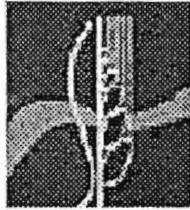


المملكة المغربية
ROYAUME DU MAROC



وزارة الفلاحة والتنمية القروية والمياه والغابات
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS.

**ETUDE SOCIOECONOMIQUE ET MISE EN ŒUVRE D'UN
PLAN D'ACTION PARTICIPATIF VISANT LA
CONSERVATION ET LE DÉVELOPPEMENT DE
L'ARGANARAIE DE MONTAGNE**

Pr. BENCHEKROUN. F

Pr. MOKRIM. A

Mr. CHEMCHAOUI. A

Septembre 1999

INSTITUT AGRONOMIQUE ET VÉTÉRINAIRE HASSAN II RABAT
Département de foresterie et des ressources naturelles

TABLES DES MATIERES

<i>Page titre.....</i>	<i>i</i>
<i>Résumé</i>	<i>ii</i>
<i>Tables des matières.....</i>	<i>iii</i>
<i>Liste des tableaux.....</i>	<i>xii</i>
<i>Liste des figures.....</i>	<i>xiv</i>
<i>Liste des annexes.....</i>	<i>xiv</i>
<i>Liste des abreviations</i>	<i>xv</i>
 <i>INTRODUCTION.....</i>	 <i>1</i>
<i>PROBLEMATIQUE.....</i>	<i>4</i>
<i>OBJECTIFS.....</i>	<i>6</i>

PARTIE I

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I

RESERVE DE BIOSPHERE : CADRE DE CONSERVATION ET DE DEVELOPPEMENT DE L'ARGANERAIE DU SUD-OUEST MAROCAIN

<i>I- LA PHILOSOPHIE DES RESERVES DE BIOSPHERE :.....</i>	<i>8</i>
<i>I-1- Définition et objectif :</i>	<i>9</i>
<i>I-2- Critères de sélection des réserves de biosphère :.....</i>	<i>10</i>
<i>I-3- Fonctions des réserves de biosphère :</i>	<i>10</i>

a- Fonction de conservation en système ouvert :	11
b- Fonction de formation et d'éducation :	11
c- Fonction de coopération pour le développement :	11
II- ORGANISATION SPATIALE D'UNE RÉSERVE DE BIOSPHERE :	13
II-1- Aire centrale : zone de protection intégrale	14
II-2- Zone tampon	14
II-3- Zone de transition:	14
CONCLUSION :	16

CHAPITRE II

LE DEVELOPPEMENT RURAL INTEGRE ET PARTICIPATIF

I-LE DÉVELOPPEMENT RURAL INTÉGRÉ :	19
I-1-Définition :	20
I-2- Objectifs :	20
I-3- Caractéristiques :	21
a- La participation	21
b- Stimulation et l'innovation	21
c- Caractère endogène	21
d- Approche globale, intégrée et multisectorielle :	21
I-4- Conditions nécessaires à la réalisation d'un développement rural intégré :	22
a- Volonté politique :	22
b- L'organisation de la population	22
c- La décentralisation :	22
d- Coordination	22
e- Education et formation professionnelle :	23
f- Animation et vulgarisation	23
g- La participation de la femme :	23
II-LA PARTICIPATION UNE ALTERNATIVE DE DEVELOPPEMENT :	24
II-1-La participation et le développement :	24
II-2-La participation base de l'intégration des sociétés rurales :	24

II-3-Type de participation.....	25
a- La participation n'est qu'encadrement :.....	25
b-La participation est le partage des coûts	25
c-La participation c'est la concertation :.....	25
d-La participation c'est le partage des responsabilités :	26
CONCUSION :.....	26

CHAPITRE III

LES METHODES PARTICIPATIVES

I- LES METHODES PARTICIPATIVE :	29
I-1- Diagnostic Rapide en milieu rural :.....	29
I-2- Diagnostic participatif :	30
I-3- Autre méthodes participatives :	30
a- Diagnostic et aménagement (diagnostic and desyn):	30
b- Analyse des écosystèmes agraires (agroecosystem analysis –AEA) :	31
II- DIAGNOSTIC PARTICIPATIF :.....	31
II-1- Définition :.....	31
II-2- Les différents types de diagnostic participatif :	32
III-3- Utilisations du DP et les domaines d'application :	33
II-4- Conditions particulières d'un diagnostic participatif :	34
II-5- Les concepts clés du DP :	34
a- Triangulation :	34
b- Apprendre au sein de la communauté :	34
c- Ignorance optimale et le degré acceptable d'imprécision :	35
d- Instruments appropriés :	35
CONCLUSION :.....	35

PARTIE II

PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET METHODOLOGIE

CHAPITRE I

PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

I- CADRE GÉOGRAPHIQUE :	38
II-ORGANISATION ADMINISTRATIVE :	40
III-GEOLOGIE ET GÉOMORPHOLOGIE :	40
IV-HYDRLOGIE :	41
V-PEDOLOGIE :	41
VI-CLIMATOLOGIE :	42
VII-FOÛT :	43

CHAPITRE II

METHODOLOGIE DE L'ETUDE

I- REVUE BIBLIOGRAPHIQUE :	44
II- ÉTUDE SOCIO-ÉCONOMIQUE :	44
III- LE DIAGNOSTIC PARTICIPATIF:	47

PARTIE III

CONDITIONS DE VIE DES USAGERS DE LA COMMUNE RURALE DE SMIMOU

CHAPITRE I

LE MILIEU HUMAIN

I-POPULATION :	52
I-1-Organisation ethniques :	52
I-2-L'évolution de la population :	53

I-3-Structure de la population :	54
a-Selon le sexe :	54
b-Selon l'âge et sexe :	54
I-4- Scolarisation :	57
a-Analphabétisme :	57
b-Scolarisation :	58
I-5-Occupation de la population :	60
II- L' INFRASTRUCTURE DE BASE	60
II-1-Les équipements scolaires :	60
II-2-Equipement sanitaire	60
II-3-Réseau routier	60
II-4-Alimentation en eau :	61
II-5-Electrification	61
II-6-L'Habitat	61
CONCLUSION :	63

CHAPITRE II

LES ACTIVITES DE PRODUCTION

I- L'AGRICULTURE :	65
I-1-La surface agricole totale	65
I-2-Taille et répartition de la SAU par exploitant :	66
I-3-Le statut juridiques des terres :	67
I-4-Le morcellement :	68
I-5-Le mode de faire valoir	69
I-6-L'équipement agricole traditionnel :	69
I-7- La main d'œuvre agricole :	69
I-8- L'animal : moyen de trait et de transport :	70
I-9-Les techniques culturales :	70

c-L'huile d'argan:	94
III- L'ARGANIER: ARBRE FOURRAGER.....	95
IV- L'ARGANIER : RESSOURCE ÉNERGÉTIQUE	95
IV-1- Consommation de bois de feu dans la Commune:	96
IV-2- Nature d'utilisation:.....	96
IV-3-Fréquence d'utilisation du bois de feu:.....	97
IV-4- La consommation du bois par espèce:	98
IV-5- Autres sources d'énergies :	98
a-Le gaz :un moyen de compensation.....	98
b-Place du bois de feu dans la consommation énergétique totale :	99
CONCLUSION :.....	102

CHAPITRE IV

CONTRIBUTION DES DIFFÉRENTES ACTIVITÉS

DANS LE REVENU DES MÉNAGES

I- LE REVENU DE L'AGRICULTURE :	104
I-1- Revenu des cultures annuelles	105
a-Recettes des cultures annuelles.....	105
Recettes	106
b-Dépenses des cultures annuelles :	107
I-2.Revenu de l'arboriculture	108
a-Recettes de l'arboriculture.....	108
b-Dépenses de l'arboriculture :	109
II-LE REVENU DE L'ÉLEVAGE :	110
II-1- Les recettes de l'élevage :	111
II-2-Les dépenses de l'élevage	112
III-REVENU DE L'ARGANERAIE :	113
III-1-La production fourragère :	113

III-2-La production agricole.....	114
III-3-La production animale.....	114
III-4-La production énergétique :.....	115
III-5-La production d'huile d'argan :.....	116
III-6-Le revenu net de l'arganeraie.....	116
IV- REVENU HORS EXPLOITATION.....	117
CONCLUSION :.....	118

PARTIE IV

DIAGNOSTIC PARTICIPATIF

CHAPITRE I

IDENTIFICATION PARTICIPATIVE

I- ANALYSE DES DONNÉES SECONDAIRES :.....	121
II-IDENTIFICATION DES RESSOURCES DE SIDI BOUZAKRI :	122
II-1-Présentation du Finage villageois.....	122
II-2-Les terres cultivées :.....	123
a-Les cultures.....	123
b-Les arbres fruitières.....	124
c-Pâturage.....	124
II-2-L'arganeraie.....	125
a-Les noix d'argan :	125
b-Le parcours.....	126
c-Le bois.....	127
III- IDENTIFICATION DES ACTIVITÉS.....	127
IV- IDENTIFICATION DES PROBLÈMES, BESOINS ET ATTENTES DE LA POPULATION :.....	128
IV-1- Problèmes liés à l'infrastructure:.....	129
IV-2- Problèmes liés à l'élevage :	129

IV-3- Problèmes liées à l'agriculture :	130
a-Céréaliculture :	130
b-Arboreticulture :	130
c-Autres :	130
V-4- Problèmes liées à l'arganeraie:	131
VI-5- Problèmes des jeunes:	131
V-6-Arbres des problèmes :	131

CHAPITRE II

PHASE DE PLANIFICATION PARTICIPATIVE

I- HIÉRARCHISATION DES PROBLÈMES, BESOINS ET ATTENTES DES USAGERS:	134
II-LES SOLUTIONS ET ACTIONS NÉGOCIÉES AVEC LA POPULATION:	139
CONCLUSION :	143
 CONCLUSION GENERALE:	 145
LISTE BIBLIOGRAPHIQUE:	149
ANNEXES :	155

LISTE DES FIGURES

<i>Figure n°1 : Schéma de la répartition des fonctions des réserves de biosphère.....</i>	<i>13</i>
<i>Figure n°2 : L'organisation administrative au niveau du CDF de Smimou.....</i>	<i>40</i>
<i>Figure n°3 : Coupe géologique structurale du haut atlas occidentale (Partie Nord).....</i>	<i>41</i>
<i>Figure n°4 : Schéma simplifié de l'organisation ethnique de la population de la commune rurale de Smimou.....</i>	<i>52</i>
<i>Figure n°5 : Répartition de la population de la C.R selon l'âge et sexe.....</i>	<i>56</i>
<i>Figure n° 6 : Population active et inactive par sexe dans la CR de Smimou.....</i>	<i>57</i>
<i>Figure n°7 : Répartition des scolarisés par niveau d'éducation dans la CR de Smimou.....</i>	<i>59</i>
<i>Figure n°8 : Caractéristiques humaines et infrastructures de la CR de Smimou.....</i>	<i>64</i>
<i>Figure n°9 : Répartition des exploitations agricoles selon.....</i>	<i>67</i>
<i>Figure n°10 : Répartition des exploitations selon la taille.....</i>	<i>78</i>
<i>Figure n° 11 : Les activités de production et leurs Caractéristiques.....</i>	<i>87</i>
<i>Figure n°12 : Rôle socio-économique de l'arganeraie de la commune rurale de Smimou.....</i>	<i>103</i>
<i>Figure n°14 :Calendrier d'utilisation du terroir villageois.....</i>	<i>125</i>
<i>Figure n°15 : Calendrier de l'utilisation de l'arganeraie du douar de Sidi Bouzakri.....</i>	<i>127</i>

LISTE DES ANNEXES

<i>Annexe 1 : Enquête Douar.....</i>	<i>155</i>
<i>Annexe2 : Enquête Ménage.....</i>	<i>157</i>

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau n°1 : les différents types du DP</i>	<i>32</i>
<i>Tableau n°2 : Répartition par Douar des effectifs des ménages concernés par l'enquête préliminaire.</i>	<i>46</i>
<i>Tableau n°3 : Répartition de l'échantillon par Douar et par strate</i>	<i>47</i>
<i>Tableau n°4 : Caractéristique démographiques de la population de la Commune rurale de Smimou</i>	<i>53</i>
<i>Tableau n°5 : Structure de la population de la C.R de Smimou selon le sexe</i>	<i>54</i>
<i>Tableau n°6 : Répartition de la population de la Commune de Smimou selon l'âge et sexe :..</i>	<i>55</i>
<i>Tableau n°7 : Taux d'analphabétisme selon les grands groupes d'âges et de sexe au niveau de la CR de Smimou.....</i>	<i>58</i>
<i>Tableau n°8 : Répartition des scolarisées par niveau d'éducation dans la CR de Smimou.....</i>	<i>59</i>
<i>Tableau n°9 : Type d'habitat dans la Commune</i>	<i>62</i>
<i>Tableau n°10 : Occupation des sols en hectare dans la Commune rurale de Smimou en Ha.....</i>	<i>66</i>
<i>Tableau n°11 : Surface Agricole Utile selon la taille des exploitations agricoles dans la CR de Smimou</i>	<i>66</i>
<i>Tableau n°12 : Statuts juridiques des exploitations enquêtées</i>	<i>68</i>
<i>Tableau n°13 : Morcellement des terres par Classe de SAU dans la Commune rurale de Smimou</i>	<i>68</i>
<i>Tableau n°14 : Animaux de trait et de transport.....</i>	<i>70</i>
<i>Tableau n°15: Quantités de semences Utilisée pour les différentes cultures.....</i>	<i>72</i>
<i>Tableau n°16 : Types de spéculations agricoles et leurs productions</i>	<i>72</i>
<i>tableau n°17 : Arbres fruitiers et leur production dans la Commune de Smimou</i>	<i>74</i>
<i>Tableau n°18 : Composition du cheptel des exploitations enquêtées.....</i>	<i>76</i>
<i>Tableau n°19 : Répartition des exploitation agricoles selon la taille du cheptel.....</i>	<i>77</i>
<i>Tableau n° 20: le Gardiennage des troupeaux des exploitations</i>	<i>79</i>
<i>Tableau n°21 : Calendrier fourrager du troupeau de petits ruminants (ovin et bovin).....</i>	<i>80</i>
<i>Tableau n°22 : Calendrier fourrager des bovins.....</i>	<i>81</i>
<i>Tableau n°23 : l'Effectif du cheptel des exploitations enquêtées.....</i>	<i>83</i>
<i>Tableau n°24: Cultures et leurs superficies dans l'arganeraie.....</i>	<i>91</i>
<i>Tableau n°25: Production et rendement de l'arganier.....</i>	<i>92</i>

<i>Tableau n°26: Produits dérivées lors de l'extraction de l'huile d'argan (33Kg de fruit).....</i>	<i>93</i>
<i>Tableau n°27 : Production moyenne/Ménage/an des fruits et dérivées.....</i>	<i>93</i>
<i>Tableau n°28: Différentes Utilisations du bois de feu dans la Commune de Smimou</i>	<i>96</i>
<i>Tableau n°29 : Fréquence de ramassage du bois de feu dans la Commune de Smimou.....</i>	<i>97</i>
<i>Tableau n°30: Part des différentes essences dans la consommation énergétique.....</i>	<i>98</i>
<i>Tableau n°31 : Consommation énergétique en Butane.....</i>	<i>99</i>
<i>Tableau n°32 : Consommation énergétique dans la Commune de Smimou.....</i>	<i>99</i>
<i>Tableau n°33 : Part du bois de feu dans la consommation énergétique totale dans la Commune de Smimou (en Kcal).....</i>	<i>100</i>
<i>Tableau n°34 : Les recettes totales des différentes cultures annuelles dans la commune rurale de Smimou</i>	<i>106</i>
<i>Tableau n°35 : Dépenses des cultures annuelles</i>	<i>107</i>
<i>Tableau n°36 : Contribution des différentes espèces arboricoles dans les recettes annuelles de l'arboriculture</i>	<i>108</i>
<i>Tableau n°37 : Revenu agricole net des ménages dans la Commune de Smimou</i>	<i>110</i>
<i>Tableau n°38 : Valeur de la production animale dans la CR de Smimou.....</i>	<i>111</i>
<i>Tableau n°39 : Charges de l'élevage dans la CR de Smimou</i>	<i>112</i>
<i>Tableau n°40 : Le revenu net de l'élevage par ménage et par an</i>	<i>113</i>
<i>Tableau n°41 : Recettes et dépenses des spéculations agricoles dans l'arganeraie.....</i>	<i>114</i>
<i>Tableau n°42 : Valeur de la production fourragère de l'arganeraie.....</i>	<i>115</i>
<i>Tableau n°43 : Production et la valeur des sources d'énergie issue de l'arganeraie</i>	<i>116</i>
<i>Tableau n°44 : Revenu net de l'arganeraie</i>	<i>117</i>
<i>Tableau n°45 : Apport monétaire des activités hors exploitation.....</i>	<i>118</i>
<i>Tableau n°46 : Revenu net par ménage et par an.....</i>	<i>118</i>
<i>Tableau n°47: la matrice préférentielle des besoins, problèmes et attentes des usagers</i>	<i>136</i>

LISTE DES ABREVIATIONS

AEFCS : *Administrations des Eaux et Forêt et de la Conservation des Sols*

CDF : *Centre de développement forestier*

DP : *Diagnostic participatif*

DPA : *Direction Provinciale d'Agriculture*

FAO : *Food and Agriculture Organization*

GTZ : *Gezellschaft Fur Technische Zusammenarbeit*

MARA : *Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire*

ONU : *Organisation des Nations Unies*

PCDA : *Projet de conservation et Développement de l'Arganeraie*

PNB : *Produit national brut*

PRA : *Participatory rapid Rural Apraisal*

RBA : *Réserve de Biosphère Arganeraie*

RGPH : *Recensement Général de la population et de l'habitat*

RME : *Résident Marocain à l'étranger*

RRA : *Rapid Rural Appraisal*

UNESCO : *Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture.*

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier le CRDI (Canada) qui bien voulu financer cette étude et lui réserver toute l'attention particulière.

Sans l'appui de cet organisme de développement et de recherche, le travail n'aurait pu être fait. Dans le même cadre, d'autres études ont été réalisées grâce à la mobilisation d'un fond assez important.

Nous tenons à remercier le personnel du Département de Foresterie et des ressources naturelles pour leur soutien et leur aide.

Nos remerciements vont aussi à la population locale des zones de Smimou et de Tamanar ainsi que les femmes des coopératives de Tidzi et de Tamanar pour nous avoir réservé accueil et temps pour répondre aux questions et curiosités. Sans leur contribution et patience ce travail ne pourrait aboutir.

INTRODUCTION

Une frange importante de la population mondiale dépend de la forêt comme source d'énergie domestique, aliment de bétail, matériaux de construction et tire une multitude de produits dont on ne peut dénombrer.

Cependant, l'accroissement de la population mondiale, surtout dans les pays en développement, a entraîné une rupture de l'équilibre écologique traduisant, en conséquence, un déséquilibre entre l'offre des ressources naturelles et les besoins de celle-ci.

Au Maroc, l'espace forestier qui s'étend sur une superficie de 9 millions Ha fait l'objet d'une pression anthropozoogène faisant disparaître 15.000 à 40.000 Ha par an (AEFCS, 1996).

Cette dégradation se localise généralement dans les régions reculées du Royaume où les actions de développement se font de moins en moins ressenties et où la forêt ne peut être dissociée de la vie quotidienne de ses usagers, telle que l'arganeraie qui jouit d'une législation spéciale vue cette intimité arbre-usager.

Dans le sud ouest marocain, caractérisé par la fragilité des écosystèmes, l'*Argania spinosa* (L.) skills l'arbre « magique » par les multiples usages qu'il procure pour l'Homme, se trouve actuellement menacée d'extinction sous l'effet d'une multitude de facteurs très liés les uns les autres et qui sont :

- L'accroissement démographique faisant de sorte qu'un grand nombre d'usagers se trouvent dans un espace restreint et donc surexploité;
- Les mises en cultures dans l'arganeraie de plaine de Souss utilisant des techniques culturales modernes (cultures sous serre) qui risquent d'affecter directement ou indirectement l'écosystème : salinisation du sol, pollution et épuisement de la nappe...);
- Le surpâturage lié à un grand effectif et une mauvaise conduite des troupeaux. Ainsi, aux troupeaux des usagers de l'arganeraie vient s'ajouter

les troupeaux des transhumants dont l'effectif, dans la seule forêt d'Admine, varie de 550 à 1.300 et parfois peut atteindre 2.000 (**M'hirit et al. 1998**);

- La pauvreté, qui est trop souvent à l'origine des atteintes à l'environnement, touche la majorité de la population de cette région. Par conséquent, la forêt constitue le seul refuge qui pourra répondre à une partie de leurs besoins vitaux et qui sont d'ailleurs légitimes et reconnues par la législation spéciale de ce type de forêt;
- Une gestion archaïque et bureaucratique de la part des services techniques et un laisser aller et laisser faire de la part des autorités locale;
- Une réticence accrue de la population quant aux rares actions de développement dans la région. La participation de la population aux projets de développement n'est pas monnaie courante dans la politique forestière marocaine;
- L'arganier supporte de plus en plus difficilement les conditions climatiques, pour lesquelles il a été adapté, suite à la fragilisation de son écosystème par l'action humaine;

Par conséquent, cette espèce qu'occupait, au début de ce siècle, une superficie de 3.976.000 Ha allant de Safi jusqu'aux franges sahariennes n'occupe aujourd'hui que 828.300 Ha (**AEFCS, 1996**) ; soit une régression de **79%** de son aire d'origine.

Cette situation inquiétante a suscité l'attention du gouvernement qui commençait à s'orienter vers d'autres axes de recherches intégrant la population locale. Ce qui peut à terme garantir la réussite des divers projets qui viseront leur environnement.

Le projet de conservation et de développement de l'arganier illustre cette nouvelle vision de la problématique forestière. Ce projet visait l'établissement d'une réserve de biosphère arganier (**RBA**). Dans ce contexte l'arganier est déclaré réserve de biosphère ; faisant partie ainsi des réserves de biosphère reconnues par l'**UNESCO**.

" Les réserves de biosphères sont des vastes zones représentatives de paysages naturelles et culturelles, bénéficiant pour leur plus grande partie de la protection de la loi. Dans celles-ci sont élaborés et mis en application des concepts pour la protection, l'entretien et le développement de l'écosystème. Ceci doit s'opérer en collaboration avec les hommes qui vivent sur ces lieux et les gèrent économiquement " (**Définition du groupe de travail permanent des réserves de biosphères en Allemagne, 1994**).

Sans exclure l'influence de l'homme, la **RBA** se propose de lui offrir un cadre de vie meilleur lui permettant d'acquérir d'une manière rationnelle ce dont il a besoin sans nuire à l'environnement.

Notre étude se veut une continuité des études menées dans la région toute en mettant l'accent sur des aspects bien particuliers de notre zone d'étude afin de mieux appréhender la problématique "arganeraie" et d'essayer, par la même occasion, de mettre en œuvre un plan d'actions, au niveau d'une unité de gestion, conciliant entre la conservation de l'arganeraie et le développement rural.

PROBLEMATIQUE

Tout le monde s'accorde pour dénoncer la situation précaire de l'arganeraie marocaine consécutive d'une exploitation abusive où l'Homme joue le principal acteur.

Les intervenants en milieu rural ont mis du temps pour en fin être persuadé que la conservation et le développement des ressources naturelles passent par une approche de développement intégré impliquant la population locale.

Au paravent, la divergence des approches sectorielles constituait un obstacle pour mieux cerner la problématique forestière qui dépasse le champ d'action d'une seule discipline scientifique.

Pour ne citer, qu'un exemple de cette divergence de vision entre les intervenants en milieu rural nous donnons ici la vision de deux intervenants : Forestier et sociologue.

Ainsi, le forestier voit en la forêt un patrimoine à conserver et à gérer. L'arbre comme étant producteur de biens et services. L'espace comme étant un bien de la société à préserver contre toute atteinte à son intégrité. Mais pour mieux tenir en compte les besoins de cette tranche de population et peut être par crainte d'opposition, on procédait aux études socio-économiques qui tentaient à mieux cerner les besoins, attentes et problèmes des riverains. Faute de moyens, ses études n'ont pas été concrétisées sur le terrain par des actions de développement.

D'autant plus que les rares actions – faute d'aménagement- dans l'arganeraie visaient souvent la forêt sans concertation ni avis préalable des populations concernées par ces actions ; celles-ci omettaient le statut social et juridique qui est spécifique à cette région du royaume.

Rappelant que l'arganeraie et jusqu'à 1925, a été considérée comme un bien privé où l'Etat n'a aucun droit de contrôle ou d'intervention. L'arganeraie avait un aspect de verger où la population procède régulièrement à la cueillette des amandes et autres produits en plus des cultures itinérantes pratiquées sous les arbres. En effet dans l'arganeraie, il y avait toujours un partage implicite de l'espace et une gestion de

parcelles bien délimitées même en absence de limite bien visible (Mhiriti et al., 1998).

De son côté, Le socio-économiste part de l'exploitation comme étant une entité humaine de production de biens et services. Ces études tentent, dans ce cas, à explorer le système productif local constitué dans la plus part des cas en plus de l'exploitation agricole celle de la forêt. La forêt constitue, de ce fait, une composante de tout un système d'exploitation du milieu qu'on peut appeler système "Sylvo-agro-pastoral".

Notre objectif dans la présente étude serait de trouver un consensus entre les deux approches ; celle de l'aménagiste forestier et du socio-économiste de manière à assurer un aménagement du Finage villageois et à partir de là asseoir une base pour un aménagement intégré qui tout en préservant les écosystèmes forestiers contribue à la promotion rurale.

Pour ce faire, nous avons opté pour la commune rurale de Smimou vu l'importance de sa couverture forestière qui avoisine 50% de la superficie totale de la commune avec une abondance de l'arganeraie qui occupe 2724 ha avec un taux de 73% de la superficie forestière et 38% de la superficie totale de la commune qui est de 7100 ha.

OBJECTIFS

Sur la base de cette problématique, on s'est fixé pour *principaux objectifs* :

- I. Une contribution à la réflexion sur la conservation et au développement de l'arganeraie de sud- ouest marocain.
- II. Initier le travail participatif avec la population usagère de la commune rurale de Smimou.

Avec *trois sous-objectifs* :

1. Une parfaite connaissance des conditions de vie locale des usagers de l'arganeraie
2. Identification des besoins, attentes et problèmes des usagers dans un cadre participatif en se référant au savoir-faire local en matière de gestion des ressources naturelles de l'arganeraie.
3. Dégager, dans un cadre participatif avec la population locale, un plan d'action visant, comme cela a été dit, aussi bien la conservation et l'amélioration de l'arganeraie que le développement rural.

PARTIE I

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I

RESERVE DE BIOSPHERE: CADRE DE CONSERVATION ET DE DEVELOPPEMENT DE L'ARGANERAIE DU SUD-OUEST MAROCAIN

Les modes d'utilisation des ressources naturelles dans l'arganeraie du sud ouest marocain, tel qu'ils se font actuellement sont, dans une large mesure, les responsables du déséquilibre de cet écosystème fragile.

Partant de ce constat, l'Etat marocain a senti la nécessité d'adopter une nouvelle stratégie qui a l'aptitude de concilier entre la conservation de l'écosystème arganeraie et l'amélioration des conditions de vie de la population locale. La recherche d'un nouveau cadre de gestion permettant ainsi une participation effective de tous les acteurs de cette question socio-environnementale, a conduit le gouvernement marocain vers l'adoption d'une réserve de biosphère arganeraie (RBA). Cette réserve est la première de son genre au Maroc.

En fait, cette nouvelle vision traduit une volonté politique pour faire intégrer directement les politiques de développement économique et les préoccupations environnementales.

I- LA PHILOSOPHIE DES RESERVES DE BIOSPHERE :

Devant le processus de dégradation assez avancé de l'arganeraie, la mise en œuvre d'un plan relatif à sa conservation est devenu, plus que jamais, une nécessité absolue. Toutefois, la mise en valeur des ressources naturelles de l'arganeraie est un besoin vital pour le développement socio-économique de la région.

Afin d'atteindre ces deux objectifs, le projet de conservation et développement de l'arganeraie (PCDA) a été entamé en 1995 par le gouvernement marocain avec l'appui de la république fédérale d'Allemagne. La durée du projet est prévue pour sept

(an (1995-2002). La phase d'étude s'est soldée par l'élaboration des plans cadres I, II et III de la réserve de biosphère arganier.

1-1- Définition et objectif :

L'origine du concept "**Réserve de biosphère**" remonte à 1968 ; date du lancement du programme de la recherche internationale et interdisciplinaire sous l'égide de l'UNESCO. Il s'agissait du programme M.A.B (men and biosphère).

Le programme MAB, qui a été lancé par l'UNESCO Comprend 14 projets dont le projet n°8 qui a pour objectif de conserver des régions naturelles dans le monde par la mise en place d'un réseau international coordonné des réserves des biosphère (Kabala, 1990).

Outre leur rôle dans le domaine de la recherche et de la protection, les réserves de biosphère doivent être considérées comme des laboratoires de terrain en mesure de contribuer au développement rural intégré. Elles constituent un cadre international des aires protégées alliant conservation et développement, recherche et démonstration, éducation et formation.

L'importance de cette nouvelle approche environnementale progresse avec l'organisation du premier congrès international sur les réserves de biosphère à Minsk en 1983, où un plan d'action a été établi. Entre 1976 et 1996, le nombre de réserves est passé de 57 à plus de 337 réparties dans 85 pays du monde; soit une progression de 7 réserves par an.

Selon le guide pratique du programme M.A.B (1987) "Les réserves de biosphères sont des aires protégées appartenant à des environnements terrestres et côtiers représentatifs, dont la communauté internationale a reconnu, dans le cadre du programme UNESCO-M.A.B, l'importance de la formation pour l'acquisition de connaissances scientifiques, pour la formation du personnel et pour les valeurs humaines qu'elles présentent aux fins d'un développement durable. Elles sont reliées entre elles de manière à constituer un réseau international qui facilite la mise en commun d'informations intéressant la conservation et la gestion des écosystèmes naturels et aménagés".

De ce fait, les réserves de biosphère sont des zones protégées dont le MAB a reconnu l'intérêt pour l'acquisition des connaissances scientifiques pour la formation du personnel et le développement viable.

Plus simplement, une réserve de biosphère est une entité territoriale qui comprend différents types de zones qui sont affectées à des activités spécifiques, conformes aux différentes fonctions qui ont été définies.

A noter que L'objectif primaire et fondamental du projet n°8 du MAB est de conserver, pour un usage actuel et futur, la biodiversité et l'intégrité des écosystèmes naturels et de sauvegarder la diversité génétique des espèces qui en dépendent pour la poursuite de leur évolution.

1-2- Critères de sélection des réserves de biosphère :

Toute réserve de biosphère doit comporter des zones représentatives, comme :

- Des biocénoses remarquables ou des régions naturelles présentant un intérêt exceptionnel ;
- Des exemples de paysage harmonieux résultant de l'aménagement traditionnel du territoire ;
- Des exemples d'écosystèmes modifiés ou dégradés, pouvant être ramenées dans un état plus naturel.

1-3- Fonctions des réserves de biosphère :

Une réserve de biosphère n'est pas seulement un schéma et/ou un statut abstrait, mais c'est un outil d'aménagement qui permettra aux décideurs d'atteindre les objectifs qui lui sont propres.

La réserve de biosphère doit permettre la recherche écologique fondamentale, surtout dans les milieux altérés par les activités humaines. L'intérêt particulier de la réserve est d'offrir des bases de référence pour mesurer les changements survenant à long terme dans la biosphère. La réserve de biosphère remplit 3 fonctions :

a- Fonction de conservation en système ouvert :

Cette fonction est très importante, néanmoins elle n'est pas spécifique aux réserves de la biosphère, mais les parcs nationaux, les réserves naturelles etc., assurent également la protection de la biodiversité. La sélection des réserves de biosphère privilégie le caractère écologiquement représentatif de l'aire plutôt que les aspects exceptionnels ou remarquables. En effet une réserve de biosphère doit constituer un lieu où l'on peut conserver durablement un échantillon représentatif de l'écosystème caractéristique de l'unité biogéographique concerné.

Ainsi cette conservation doit maintenir la biodiversité naturelle et la biodiversité génétique des espèces (faune et flore) afin de promouvoir la continuité du processus évolutif des écosystèmes naturels.

Il convient de signaler à cet égard que l'objectif premier de cette fonction est la conservation des valeurs humaines et culturelles ; ainsi la participation de la population locale est un élément capital pour la réalisation de cet objectif.

b- Fonction de formation et d'éducation :

la protection aussi bien que l'aménagement rationnel des forêts impliquent des actions d'éducation et de formation à tout les niveaux ; les réserves de biosphère sont potentiellement d'importants centres de formation, théorique et pratique pour les chercheurs, les responsables d'aires protégées, la population locale et les visiteurs.

En plus, pour la mise en commun d'expériences et d'informations portant sur la conservation et la gestion durable des écosystèmes mondiaux, un réseau international des réserves de biosphère est mis en œuvre. L'adhésion à ce réseau est un procédé non sans importance pour chaque MAB national. En plus de ce réseau, d'autres internationaux du MAB permettent un soutien à la coopération internationale en matière de recherche.

c- Fonction de coopération pour le développement :

La réserve de biosphère est un milieu naturel dans lequel les ressources naturelles doivent être mises en valeur tout en gardant leurs potentialités de régénération à long terme. C'est le principe même du développement durable :

répondre aux besoins des générations présentes, sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

Cette fonction de développement concorde parfaitement avec le principe n°1 du déclaration de Rio qui annonce que " les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature (**Principe 1. Déclaration de Rio – juin 1992**).

De surcroît, il n'implique pas seulement une utilisation rationnelle des ressources renouvelables, mais inclut également des notions relatives au développement culturel et social, à la sécurité et à l'éthique entre les régions (**stratégie de Séville, 1995**).

Tout de même, la coopération pour le développement impose une participation active et soutenue de la population locale. En effet, les expériences ont montré que cette participation est indispensable pour assurer la pérennité des actions de développement.

Le compromis entre la conservation et la mise en valeur des ressources naturelles doit tenir en compte du savoir-faire traditionnel. Ainsi, les compétences traditionnelles des communautés locales, dans la gestion durable de ces ressources, sont des données réelles primordiales pour la mise en œuvre de ce développement intégré. C'est justement l'une des caractéristiques de la réserve de biosphère par rapport aux autres types de réserves et outils d'aménagement.

Dans une reserves de biosphère fonctionnelle, il s'établira des liens entre les différents groupes d'intervenants ; les principaux étant la population locale, qui vit dans certaines parties de la réserve de biosphère ou aux alentours, les chercheurs, les services techniques, les autorités locales et les élus.

Par vocation, les réserves de biosphère doivent avoir une utilité socio-économique pour la population locale ; elles doivent d'une façon concrète contribuer au développement durable

les cas et depuis le premier zonage proposé en 1974, chaque réserve de biosphère doit être structurée en trois principaux éléments :

II-1- Aire centrale : zone de protection intégrale

Pour des raisons de conservation de la biodiversité biologique et partant du fait que la nature possède sa propre évolution, cet aire est strictement protégée. Elles doit être, en principe, représentative des écosystèmes environnants en comprenant les moins perturbés d'entre eux (plan d'action pour les réserves de biosphère, 1984). Ces aires sont généralement délimitées et souvent circonscrites à l'intérieur d'une zone tampon.

Toute action qui peut compromettre, à court ou à long terme, l'évolution de ces écosystèmes doit être exclue. Seules les activités de recherche non destructive, celle de l'observation et de la surveillance peuvent être maintenues dans ces aires.

II-2- Zone tampon

En principe, les aires centrales sont entourées d'une zone tampon strictement délimitée. Souvent ces deux éléments de la réserve de biosphère correspondent à une unité administrative unique et autonome.

Par ailleurs, cette zone doit assurer la protection des aires centrales vis-à-vis de toutes sortes d'influence d'ordre anthropique. En effet, aucune activité pouvant avoir des effets nuisibles à la conservation des aires centrales n'y est autorisée, elle représente ainsi le siège d'activités écologiquement viables dans la réserve de biosphère. Il s'agit en particulier des activités de recherche, éducation et formation relatives à l'environnement. D'autres activités d'ordres socio-économiques sont autorisées, tant qu'elles sont compatibles avec la population des aires centrales.

II-3- Zone de transition:

Cette zone est l'espace qui distingue les réserves de biosphère. En effet, elle permet de remplir plusieurs fonctions caractéristiques de la réserve de biosphère, dont la fonction de développement demeure la principale.

Les limites de cette zone correspondent souvent à celles d'une unité biogéographique. Il ressort de l'atelier relatif à la mise en œuvre du plan d'action pour les réserves de biosphère en région méditerranéenne (1986), que les ressources de cette zone font l'objet de divers modèles de développement durable.

La réalisation de ces modèles de développement durable suppose une étroite collaboration entre les différents intervenants en milieu rural : Communautés locales, Services techniques, Chercheurs, Organismes non gouvernementaux et Groupes culturels, associations, coopératives.

Outre ces trois aires signalées, la réserve de biosphère peut comprendre un ou plusieurs types d'aires associées. Ces aires peuvent soit s'étendre en partie sur la zone tampon, soit se situer entièrement à l'extérieur de celle-ci. On peut avoir ici des aires de recherche expérimentale (RE), des aires d'utilisation traditionnelle (TU) et des aires de réhabilitation (RA).

Certes, Les trois zones sont à l'origine conçues comme une série de cercles concentriques, mais en fonction des conditions géographiques et des contraintes locales ; l'élaboration de ce zonage s'applique de manières multiples et souples. Les dimensions et les formes de chaque zone diffèrent selon le paysage, les objectifs et les conditions démographiques. Il est possible qu'un certain nombre de zones isolées de la réserve peut remplir différentes fonctions de cette dernière, à leur combinaison on parle d'une réserve de biosphère en grappe. (**Guide pratique du MAB, 1986**)

CONCLUSION :

Les réserves de biosphère constituent de précieux modèles en matière de développement viable: Elles aident à protéger les ressources biologiques, à perpétuer des modes traditionnels d'exploitation des terres, à surveiller les changements du milieu naturel et des conditions sociales, et à améliorer la gestion des ressources naturelles.

Les réserves de biosphère sont des systèmes ouverts de conservation de l'environnement . Le principe de zonage permet ainsi aux écosystèmes naturels non ou peu perturbés d'être entourés de zones où sont retenues des modes d'utilisation conciliables et compatibles. En fait, les réserves de biosphères représentent un ensemble de paysages où les modes d'utilisation varient entre une protection totale et une exploitation intensive mais durable (**Batisse, 1986**). Ce système de contrôle gradué garantit la souplesse de traitement indispensable pour que les principales fonctions de cet outil soient assurées durablement. L'élément clé et *"l'une des forces des réserves de biosphère réside dans la flexibilité et la créativité avec les quelles il a été mis en œuvre dans des situations très diverses"* (**Stratégie de Séville, 1995**).

En effet, bien qu'elles soient organisées en réseaux, les réserves de biosphère ne possèdent pas un cadre réglementaire bien défini, de plus, les structures qui appliquent ce concept sont très variés.

L'arganeraie marocaine, outre sa situation biogéographie particulière sur la carte du réseau mondial des réserves de biosphère, elle présente plusieurs intérêts d'ordre naturel et socio-économique faisant d'elle une réserve de biosphère exceptionnelle. Grâce à la réserve de biosphère arganier, il sera certainement possible de montrer que la conservation de l'arganier a pour objectif la conservation de l'Homme et de sa civilisation.

L'arganeraie du sud ouest marocain n'est qu'un exemple illustrant la question environnementale à l'échelle du pays. La réussite de sa gestion comme réserve de biosphère apportera certainement la preuve de l'efficacité de la philosophie des

réserves de biosphère. Une bonne évolution de l'écosystème arganier dans ce cadre pourrait constituer une référence pour la mise en œuvre des actions d'une politique environnementale pour le reste des écosystèmes menacés.

CHAPITRE II

LE DEVELOPPEMENT RURAL INTEGRE ET PARTICIPATIF

Nul ne peut contester le rôle du développement économique dans l'épanouissement des nations et des individus. Néanmoins, le développement économique a été assimilé, que se soit dans les pays du Nord ou du Sud, à une simple croissance économique bien pilotée verticalement par des experts de la planification. Et pour mieux connaître le degré de développement d'une nation les organismes internationaux (Banque Mondiale, le Fond Monétaire International et autres) se sont référés aux indicateurs macro-économiques (taux de croissance, PNB/habitant, taux d'emploi...) vidées de leurs sens si l'on considère pas les aspects sociaux et environnementaux qui sont souvent occultés.

Le développement longtemps considéré comme tel, a eu par conséquent une exploitation et destruction des ressources naturelles avec une amélioration de la qualité de vie. Mais hypothétique particulièrement dans les pays sous développés qui ont longtemps soufferts de la colonisation et de l'exclusion.

Devant, la menace qui pesait lourdement sur les ressources naturelles du globe, les Etats ont ressenti la nécessité de revoir la définition du développement afin qu'elle englobe les aspects sociaux et environnementaux.

La déclaration de la Conférence des Nations Unies, qui s'est déroulée à STOKHOLM le 16 juin 1972, sur l'environnement traduit cette nécessité d'adopter une conception commune et des principes communs du développement et de l'environnement. Le principe n°8 de cette déclaration annonce que "le développement économique et social est indispensable si l'on veut assurer un environnement propice à l'existence et au travail de l'homme et créer sur la terre des conditions nécessaires à l'amélioration de la qualité de vie".

Le sommet de **RIO (1992)**, duquel sont issus les éléments de la déclaration de RIO sur l'environnement et le développement et l'**agenda 21**, réaffirmait la déclaration de la conférence des nations unies sur l'environnement et cherchait à assurer le prolongement. Cette conférence a inauguré un partenariat mondial sur une base nouvelle et équitable en créant des niveaux de coopération nouveaux entre les Etats, les secteurs clefs de la société et les peuples.

Actuellement, même les économistes donnent une nouvelle conception du développement et le définissent comme étant "d'une part, l'ensemble des changements des structures mentales et des habitudes sociales d'une population qui la mettent en état d'augmenter de façon durable un produit réel et global, d'autre part l'ensemble des changements observables dans le système économique et dans le type d'organisation qui conditionnent la croissance" (**Anonyme, 1993**).

L'**UNESCO** propose une définition du terme développement qui va au-delà du progrès technologique et de la croissance économique : le développement est un processus qui englobe tout ce qui devrait entraîner le bien être des sociétés, leur épanouissement culturel et la participation active de la société à son propre progrès. Le développement ne saurait se concevoir sans tenir compte des valeurs spirituelles, sociales et culturelles sur lesquelles repose la vie dans toute société humaine.

LE DEVELOPPEMENT RURAL INTEGRE :

Pour des raisons de commodité, mais aussi en raison des interactions dynamiques particulières qui existent entre le monde rural et l'environnement naturel, nous nous limiterons dans ce chapitre au développement rural intégré et participatif.

Autre raison de privilégier le monde rural vient du fait que malgré son importance majeure il est généralement négligé, ce qui entraîne une série de graves conséquences, telles que :

- La mauvaise utilisation des ressources naturelles ;
- La dégradation des écosystèmes naturels ;
- L'abandon des campagnes par une population active et dynamique ;

- La faible production et productivité pastorales ;
- La difficulté de réaliser l'autosuffisance alimentaire ;
- Une infrastructure de base absente faisant de sorte qu'une large masse de ruraux se trouve exclue de toute activité économique et sociale.

Bien entendu, le sous développement du monde rural se répercute sur le développement économique national. Les années de sécheresse qu'a connu notre pays dernièrement illustre bien cette incidence des activités rurales sur l'économie marocaine. En effet, même si l'agriculture ne contribue que par 17% dans le PIB marocain, le poids de la moitié des marocains agit négativement sur l'économie.

I-1-Définition :

" Le développement rural intégré est une stratégie par laquelle une série d'actions, régulières et progressives, amorcées ou soutenues par une volonté politique apporte des changements qualitatifs et quantitatifs, au sein d'une population rurale et avec sa participation consciente et active, en vue de répondre à ses besoins essentiels, d'améliorer son bien être et d'engendrer un processus autonome de développement"(2ème Séminaire international de Bordeaux, 1980).

I-2- Objectifs :

Les objectifs du développement rural intégré peuvent être explicités comme suit :

- répondre aux besoins vitaux de la population rurale : ce ci représente un moyen et une fin d'un développement qui se veut durable ;
- améliorer l'état de santé de la population rurale par le dépistage et la surveillance des carences ;
- veiller à l'épanouissement de la personne rurale en lui assurant des conditions de vie dignes et décentes. ;
- améliorer la production afin de répondre aux besoins qui ne cessent d'évoluer et d'apaiser la pression sur les ressources naturelles.

Cela doit se faire sans pour autant porter préjudice aux systèmes entretenant la vie et à la base écologique de leur fonctionnement. La production doit aller de paire avec la conservation des ressources naturelles, il y a donc lieu de mettre en place des systèmes de production viables et durables.

1-3- Caractéristiques :

La réalisation du développement repose sur certains nombre de caractéristiques, qui sont :

a- La participation

Elle doit être volontaire, consciente et active et doit être préparée et stimulée grâce à des actions d'éducation, de formation, d'animation, de communication et de vulgarisation ; c'est cela qui manque le plus à nos administrations en charge du milieu rural.

b- Stimulation et l'innovation

Le développement dépend, dans une grande mesure, de la capacité d'innover et de s'adapter aux changements. Il y a nécessité de considérer le savoir-faire local à sa juste valeur et d'en tenir compte dans les approches de développement rural local.

c- Caractère endogène

Ce caractère traduit la capacité d'auto développement et d'auto promotion qu'elle faut ressortir. En fait, le développement rural doit naître de l'intérieur et se conformer aux contextes : écologique, socio-économique et culturel locaux quitte à engendrer des changements socio-économiques trop rapides et trop importants.

d- Approche globale, intégrée et multisectorielle :

En effet, et selon l'Organisation des Nations Unies (ONU, 1987), la notion de développement rural vise un ensemble d'objectifs cherchant le développement de tous les aspects de la vie rurale, qu'ils soient économique, social ou culturel ; c'est une notion assez globale et qui nécessite une action pluridisciplinaire s'inscrivant généralement dans le cadre de projets de développement intégré.

1-4- Conditions nécessaires à la réalisation d'un développement rural intégré :

La mise en œuvre d'une stratégie de développement intégré implique un certain nombre de conditions :

a- Volonté politique :

Les discours doivent trouver un issu sur le terrain non seulement par une volonté manifeste de développer le monde rural mais aussi par un changement d'attitudes des autorités administratives et l'acceptation d'une participation active de la population rurale aux prises de décisions.

b- L'organisation de la population

La création des organisations populaires fournira un cadre favorable à la participation et la responsabilisation des ruraux.

c- La décentralisation :

La décentralisation réelle, ne peut se limiter ni à l'affectation des fonctionnaires en milieu rural ni à la création de communes." Par la mission confiée à lui par la loi et par son mode démocratique de désignation, le conseil communal est une instance supra communautaire appelée à jouer un rôle plus actif dans une stratégie s'appuyant sur une approche participative. Il est, potentiellement du moins, le cadre institutionnel de base (et d'avenir) pour une participation des populations à leur propre développement. Au stade actuel cependant, la commune rurale peut être (et l'est souvent) l'objet d'enjeux électoraux, de rapports de clientélisme, de pressions de la tutelle administrative..."(FAO, 1995). Il est tout de même nécessaire que s'établisse un climat de dialogue, de concertation et de confiance réciproque entre les élus et leurs électeurs d'une part et entre ceux-ci et l'administration d'autre part de façon à rapprocher leurs conceptions.

d- Coordination

La coordination au niveau national doit être assurée par une entité (agence ou autre) de planification disposant d'un pouvoir suffisant pour réaliser une véritable politique de développement en milieu rural. Les différents services peuvent garder leur identité, tout en étant étroitement et efficacement coordonnés.

e- Education et formation professionnelle :

Tout projet de développement touchant le milieu rural doit comporter un volet éducation et formation permettant l'amélioration des connaissances et du savoir-faire traditionnel. L'éducation contribue efficacement à la prise de conscience environnementale qui seule peut inciter à la conservation des ressources naturelles.

f- Animation et vulgarisation

Les interventions en milieu rural (les agents des projets et autres) doivent impérativement avoir des capacités scientifiques, capacités d'écoute et de communication, respect des valeurs et usages des communautés avec lesquelles ils sont appelés à collaborer (**FAO, 1995**).

g- La participation de la femme :

L'intégration des femmes rurales aux stratégies de conservation et de développement des ressources naturelles fait aujourd'hui l'objet d'un large consensus à travers le monde, du fait du rôle majeur que joue les femmes qu'il que soit leur statut social dans la gestion des ressources naturelles ; il n'en reste pas moins que la participation des femmes est incontournable pour deux raisons :

- la femme joue un rôle de premier plan dans l'économie de l'exploitation, agricole familiale particulièrement dans les zones défavorisées. Tout projet de développement cherche à améliorer cette économie, devrait interpeller l'un des principaux acteurs que sont les femmes ;

- la participation des hommes seuls au processus d'identification et de négociation de programmes d'actions pourrait occulter des besoins prioritaires chez les femmes (**FAO, 1995**).

"...Nous voudrions au cours de cette deuxième expérience, qui se déroule sous le signe..., que vos efforts soient concentrés sur les femmes dans la campagne qui constituent la catégorie la plus affectée par la pauvreté..."(extrait du discours royal du 1/ 11/99).

II-LA PARTICIPATION UNE ALTERNATIVE DE DEVELOPPEMENT :

II-1-La participation et le développement :

La participation dans le cadre du développement rural n'a été introduite qu'après les échecs successifs et les défaillances relevées dans les précédents projets de développement rural qui n'ont pas pris en considération les intérêts de la population, car ils étaient d'en haut (ONU,1987).

L'ONU (1987) et divers autres organismes soutiennent que le développement repose d'une part sur la notion d'échange de connaissance entre celui qui sait et celui qui ne sait pas, et d'autre part sur une connaissance réciproque entre la population comme acteur réel de développement et les intervenants des projets. De ce fait, la participation de la population est une occasion d'échange d'expériences et de savoir-faire entre les deux partie.

Il est clair, maintenant que toute action axée sur la seule préservation des ressources naturelles aura des effets limités, car les ruraux ont des besoins à court terme auxquelles ils donnent légitimement la priorité pour satisfaire. Pour freiner cette tendance de dégradation des ressources naturelles et les préserver, il est nécessaire d'inclure la gestion des ressources naturelles dans une stratégie globale de développement socio-économique durable (ONU, 1987).

Cette participation peut viser la mobilisation des ressources humaines pour favoriser l'intégration sociale, en faveur du développement, et peut même aller jusqu'au transfert du pouvoir et la prise de décision, au participant toutes les questions qui influent sur son bien être, et sur son rôle dans la société et dans l'intégration sociale. En effet, il accroît son statut au sein de la société et lui permet un meilleur accès à toutes les institutions sociales sur une base d'égalité selon les cas et les circonstances.

II-2-La participation base de l'intégration des sociétés rurales :

La notion de l'intégration sociale, grâce ou à travers la participation de la population, implique la reconnaissance du droit et de la capacité de tous les participants, ce qui permet aux groupes cibles et défavorisés de participer, de

prendre conscience de la validité de leur état, d'où une intervention active dans le développement (EL HADDAD, 1993).

L'ONU (1987) explique que l'intégration sociale vise d'une manière générale à concentrer et à coordonner les différentes activités, qu'elles soient gouvernementales ou non, en vue d'éviter les contraintes aux quelles se heurtent les groupes cibles les moins favorisés, ceci créera des conditions qui permettent aux individus d'assurer un rôle constructif dans la société.

La FAO avance, que la dimension d'intégration signifie d'une part, l'intégration de techniques nouvelles généralement étrangères au milieu d'intervention et d'autre part l'intégration d'une nouvelle façon de voir et de lire l'univers.

Par ailleurs, il faut que l'intégration assure et garantisse un changement de comportement de la population concernée et l'aide à raisonner son désir de changement afin d'avoir une réorganisation profonde des systèmes de production pour une durabilité et une satisfaction des besoins essentiels.

II-3-Type de participation

On distingue généralement quatre types de participation:

a- La participation n'est qu'encadrement :

La population en tant que facteur de réussite ou d'échec de toutes les interventions n'est pris que comme contrainte à lever. Sa prise en considération se fait quand les actions sont déjà engagées. Dans ce cas, la participation désigne un encadrement de la population pour faciliter l'entérinement des décisions prises ou pour identifier les interlocuteurs.

b- La participation est le partage des coûts

La participation dans ce contexte se fait soit par l'apport financier, soit par le travail. La réalisation des actions est destinée à la population dans la perspective d'une meilleure gestion des potentialités existantes.

c- La participation c'est la concertation :

La participation désigne aussi la nécessité d'un dialogue, d'une communication et aussi la reconnaissance de la population concernée par le projet afin d'exécuter les

actions de développement, car la participation se fait par la détermination des objectifs, il faut tenir aussi compte des modalités de l'organisation de la population.

d- La participation c'est le partage des responsabilités :

La participation est un processus de développement continue qui permet à la population concernée d'agir de mieux en mieux, d'une manière autonome, responsable en ayant la pouvoir de choisir, de décider et d'exécuter en adoptant une meilleure utilisation et une gestion rationnelle des ressources naturelles. La participation est de ce fait un partage de pouvoir qui vise deux objectifs simultanément, à savoir le développement durable et le développement humain. Cependant, la réalisation des deux buts se fait dans la perspective d'une redistribution du pouvoir socio-économique des ruraux pauvres et défavorisées (ONU, 1987).

CONCLUSION :

De tout temps, les ressources naturelles constituaient des facteurs indispensables au développement économique et social des nations.

Force est de constater, l'explosion démographique qu'a connu certains pays surtout les pays du sud à entraîner la surexploitation et la dégradation des ressources naturelles.

Cette situation inquiétante a suscité une attention particulière des Etats qui ont compris la nécessité d'adopter une nouvelle conception du développement. Un développement qui soit un compromis entre ce qui est techniquement possible et ce qui est socialement souhaitable; ce que l'on juge économiquement rentable et ce qui est écologiquement acceptable. Ce développement est "le développement durable".

Le développement rural intégré est apparu comme alternative aux actions sectorielles en milieu rural –visant la conservation des ressources naturelles et la promotion rurale- qui ont montré leur limite et leur insuffisance.

Face à une réticence accrue des ruraux (usagers) contre les actions "parachutées" qui touchaient leur environnement et se soumettre aux exigences des bailleurs de fonds internationaux, les Etats ont senti la nécessité de revoir leur

CHAPITRE III

LES METHODES PARTICIPATIVES

A partir des années 80, les méthodes de recherche participative ont été développées par différents spécialistes de la coopération au développement; ceux ci qui ont conclu que les méthodes de recherche et de collecte de l'informations habituelles et traditionnelles ne permettent pas une très bonne connaissance et une meilleurs compréhension des réalités rurales, car elles étaient lourdes, formelles et longue.

En plus , les questionnaires standardisés qui servaient de base pour l'analyse des données recueillis présentaient plusieurs défauts. Ainsi, suivant Chambers (1991) les inconvénients des enquêtes conventionnelles peuvent être récapitulé dans les 4 points suivants :

- les informations techniques priment sur les information concernant les individus;
- les couches de population les plus défavorisés sont trop facilement ignorés ;
- les exigences en matière de méthode et de budget sont disproportionnées par rapport aux résultats obtenus ; et enfin
- les informations nécessaires sont presque uniquement recueillies, analysées et utilisées par des personnes étrangers à la population.

A coté des enquêtes conventionnelles les visites simples des zones d'étude par un expert sont tout aussi faibles. Par manque de temps ou de commodité, ces enquêtes ponctuelles mal structurées et superficielles et ramènent sa mission à un tourisme en développement rural vidé de toute objectivité (Gtz,1993).

Ainsi donc, entre les enquêtes conventionnelles de longue durée et les enquêtes ponctuelles hasardeuses, les spécialistes se sont intéressés à la recherche d'une méthodes qui essayi d'associer les point forts de chacune des deux précédentes approches. C'est ainsi que naissent, à la fin des années 70 et au début des années

80, " le diagnostic rapide en milieu rural" connue chez les anglo-saxons par " rapide rural appraisal" (RRA) (Gueye, 1991).

I- LES METHODES PARTICIPATIVE :

I-1- Diagnostic Rapide en milieu rural :

"Le diagnostic rapide en milieu rural est une méthode des sciences sociales développée au début des années 80 dans le cadre de la coopération au développement. Dans cette méthode, une équipe multidisciplinaire recueille, analyse et évalue sur place et rapidement, au moyen de méthodes simples, non standardisées et en se basant sur les connaissances de la population locale, les informations et hypothèses sur le milieu rural et les ressources nécessaire à l'action qu'il renferme. Les approches de diagnostic rapide en milieu rural constituent des alternatives aux méthodes de recherche conventionnelles. Elles permettent non pas d'obtenir des données exactes à l'aide d'une recherche systématique, souvent coûteuses en temps et en argent, mais davantage de disposer d'une évaluation rapide et ciblée sur l'action des connaissances, des besoins et des potentialités du milieu. Ces méthodes de recherche aident à identifier des stratégies pour la résolution de conflits ou d'analyser des problèmes particuliers. Par ailleurs, ces méthodes conviennent aussi pour centrer des enquêtes conventionnelles sur certains aspects essentiels" (GTZ,1994).

En abrégé, le diagnostic rapide en milieu rural peut être défini comme étant "une activité systématique semi-structurée qui est réalisée sur place par une équipe multidisciplinaire dans le but de générer de façons rapide et efficace des informations et hypothèses nouvelles sur le milieu rural et ses ressources" (GTZ,1994). Pour ce faire, l'équipe de travail doit être composée de chercheurs de différentes disciplines scientifiques, des agents des services publiques et des représentants locaux afin d'assurer une grande variabilité des connaissance et d'avis. Les méthodes employées par l'équipe de recherche sont multiples : interview semi-structuré, visites communes des lieux, jeux analytiques, observations directes et autres.

Certes, le diagnostic rapide en milieu rural a contribué à une meilleure connaissance du milieu rural toutefois l'analyse et l'exploitation des résultats des recherches restent en grande partie monopolisées par les experts externes.

1-2- Diagnostic participatif :

Le diagnostic participatif s'inscrit dans la recherche d'une implication effective de la population concernée dans la réalisation et l'analyse de l'enquête de même que dans l'évaluation des résultats.

En effet, "le diagnostic participatif, souvent désigné au niveau international sous l'expression **Participatory Rapid Rural Appraisal** avec pour acronyme **PRA** ou encore **Méthode Accélérée de Recherche Participative (MARP)** qui est un prolongement de la méthode précédente (RRA). Elle met l'accent sur le rôle actif que doivent jouer les acteurs eux-mêmes dans l'analyse des problèmes et la planification des activités ; les personnes extérieures au milieu se limitent principalement à un rôle "facilitateur". ce ne sont plus les experts mais d'avantage la population qui doit se considérer comme détentrice des résultats obtenues au cours de l'enquête et qui doit être en mesure de prendre en main les activités découlant de ces recherches. Les méthodes PRA sont employées avec succès dans le cadre de programme encourageant la coopération participative au développement (GTZ , 1994).

1-3- Autre méthodes participatives :

En plus des deux méthodes évoquées précédemment, à savoir le diagnostic rapide en milieu rural et le diagnostic participatif, plusieurs méthodes ont été développées par les institutions de recherche à travers le monde. Cette différence n'exclue pas l'essence et le fond communs pour tous ces méthodes. Effectivement la différence réside seulement dans le degré d'implication de la population et des techniques mises en œuvre. Ainsi on peut citer à titre d'exemple :

a- Diagnostic et aménagement (diagnostic and desyn) :

C'est une méthode développée par le centre international de recherche au Kenya, elle est spécifique à l'agroforesterie et la gestion des bassins versants surtout pour la conception du projet et du programme (GTZ, 1994).

Certes, le diagnostic rapide en milieu rural a contribué à une meilleure connaissance du milieu rural toutefois l'analyse et l'exploitation des résultats des recherches restent en grande partie monopolisées par les experts externes.

1-2- Diagnostic participatif :

Le diagnostic participatif s'inscrit dans la recherche d'une implication effective de la population concernée dans la réalisation et l'analyse de l'enquête de même que dans l'évaluation des résultats.

En effet, "le diagnostic participatif, souvent désigné au niveau international sous l'expression **Participatory Rapid Rural Appraisal** avec pour acronyme **PRA** ou encore **Méthode Accélérée de Recherche Participative (MARP)** qui est un prolongement de la méthode précédente (RRA). Elle met l'accent sur le rôle actif que doivent jouer les acteurs eux-mêmes dans l'analyse des problèmes et la planification des activités ; les personnes extérieures au milieu se limitent principalement à un rôle "facilitateur". ce ne sont plus les experts mais d'avantage la population qui doit se considérer comme détentrice des résultats obtenues au cours de l'enquête et qui doit être en mesure de prendre en main les activités découlant de ces recherches. Les méthodes PRA sont employées avec succès dans le cadre de programme encourageant la coopération participative au développement (GTZ , 1994).

1-3- Autre méthodes participatives :

En plus des deux méthodes évoquées précédemment, à savoir le diagnostic rapide en milieu rural et le diagnostic participatif, plusieurs méthodes ont été développées par les institutions de recherche à travers le monde. Cette différence n'exclue pas l'essence et le fond communs pour tous ces méthodes. Effectivement la différence réside seulement dans le degré d'implication de la population et des techniques mises en œuvre. Ainsi on peut citer à titre d'exemple :

a- Diagnostic et aménagement (diagnostic and desyn) :

C'est une méthode développée par le centre international de recherche au Kenya, elle est spécifique à l'agroforesterie et la gestion des bassins versants surtout , pour la conception du projet et du programme (GTZ,1994).

Le signe distinctif de cette méthode réside dans le fait que les enquêtes diagnostiques sont utilisées pour l'identification des problèmes, possibilités de développement ainsi que les relations fonctionnelles au sein des systèmes. En plus elle cherche à déterminer la combinaison d'essences ligneuses locales ou exogènes écologiquement viable et socialement acceptable (GTZ, 1994).

b- Analyse des écosystèmes agraires (agroecosystem analysis -AEA) :

Cette méthode a été développée au début des années 80 au Pakistan du Nord par CONWAY et al. dans le cadre du programme intitulé Agakhan Rural support programme (GTZ, 1994).

Cette méthode part du fait que la combinaison et l'interpénétration systématique des processus écologiques et socio-économiques qui créent et déterminent l'écosystème agricole. De ce fait l'analyse des diagrammes conduit à l'élaboration d'un tableau sur les principaux facteurs influençant les propriétés du système. Ces propriétés peuvent être : 1. productivité, 2. stabilité de la productivité dans des conditions normales, 3. capacité de charge de la productivité sous stress et 4. répartition équitable de production et des moyens de productions (GTZ, 1994).

II- DIAGNOSTIC PARTICIPATIF :

II-1- Définition :

La conférence internationale sur le diagnostic rapide en milieu rural (1987) a défini le Diagnostic Participatif (DP) comme étant "un processus intensif, itératif et rapide d'apprentissage

orienté vers la connaissance des situations rurales. Il s'appuie essentiellement sur des petites équipes multidisciplinaires qui utilisent une variété de méthodes, outils et techniques spécialement choisis pour permettre une meilleure connaissance des situations rurales. Un accent particulier est mis sur la valorisation des connaissances et du savoir-faire des populations et leur combinaison avec les connaissances scientifiques modernes. Beaucoup de techniques liées au DP ont été utilisées pour obtenir des résultats fiables à moindre coût aussi bien en terme de temps que

d'argent. mais le DP est essentiellement un processus accéléré d'apprentissage par le biais de différentes interactions qui permettent de réunir une information riche et fiable" (GUEYE, 1991).

Dans cette définition, on a bien mis l'accent sur l'importance du savoir-faire traditionnel. Ainsi toute action prise dans le sens de l'amélioration des conditions de vie des populations concernées doit impérativement résulter d'un sorte de compromis entre celles-ci et l'équipe de recherche.

II-2- Les différents types de diagnostic participatif :

Tableau n°1 : les différents types du DP

TYPE	EXPLORATOIRE	THEMATIQUE	EVALUATION	PLANIFICATION PARTICIPATIVE
OBJECTIFS	Collecte d'une information sur un problème général ; accent mis sur les problèmes prioritaires	Approfondir la connaissance sur un thème spécifique ; identifier, généralement à partir d'une MARP exploratoire	Evaluer les résultats d'un programme ou action	Implication des populations dans la planification ou le réajustement des actions qui les concernent
RESULTATS	Formulation d'hypothèse préliminaire pouvant guider des recherches ultérieures	Formulation d'hypothèse spécifiques ; avec peut-être des recommandations pour une action à mettre en œuvre	Révision des hypothèses de base ; éventuellement réajustement du programme	Un programme ou plan identifié et mis en place par les populations elles-mêmes
EXEMPLES	Etude de l'agrosystème d'une zone donnée ; identification de besoins prioritaires pour une communauté donnée	Etude des problèmes de santé, étude de la connaissance locale sur l'agro-foresterie	Evaluation d'une technologie introduite dans une zone ; évaluation d'une action de reboisement	Action participative pour élaborer un plan de gestion des ressources locales

Source : GEUYE et al. 1991

III-3- Utilisations du DP et les domaines d'application :

Le diagnostic participative est utilisé :

- pour définir les besoins ;
- pour déterminer les priorités des activités de développement ;
- dans le cadre d'étude de faisabilité ;
- dans la phase de mise en œuvre de projets ;
- dans le cadre du suivi évaluation de projets ;
- pour des enquêtes à thème spécifique ;
- pour focaliser des enquêtes formelles sur l'essentiel ;
- pour identifier les intérêts conflictuels entre groupes sociaux (GTZ,1994).

Les domaines d'application du DP peuvent être résumés dans les points suivants :

- la gestion des ressources naturelles (protection des ressources en sols et en eaux, agroforesterie intégrée, pêche, protection de la faune sauvage, etc.) ;
- l'agriculture (culture et élevage domestique, irrigation, marchés etc.) ;
- des programmes portant sur les questions d'équité (femme, besoins de crédits, identification des plus défavorisés, mesures supplémentaires de création d'emplois, etc.) ;
- santé et alimentation (programme de santé de base et de sécurité alimentaire, alimentation en eau potable) (GTZ,1994).

II-4- Conditions particulières d'un diagnostic participatif :

Le diagnostic participatif requiert un changement d'attitude de la part du chercheur externe à plusieurs niveaux et suppose :

- un esprit de participation (apprendre par et avec les intéressés) ;
- le respect des personnes avec lesquelles on travaille ;
- l'intérêt pour ce que ces personnes savent, disent, montrent et font.
- L'interprétation personnelle des résultats (l'absence de réponse est aussi une réponse) ;
- La faculté personnelle d'écoute et la patience ;
- La modestie en ce qui concerne ses propres connaissances,
- Les méthodes qui encouragent les membres de la communauté à communiquer, à élargir et à analyser leurs connaissances (GTZ, 1994).

En fin, pour une meilleur utilisation du DP, les membres de l'équipe doivent garder à l'esprit le travail de groupe et le souci d'apprendre avec un esprit ouvert. Cela nécessite aussi une volonté de penser et de réfléchir sur le meilleur usage des outils et ne pas se limiter à suivre à la lettre des instructions.

II-5- Les concepts clés du DP :

Le diagnostic participatif se base sur un certains nombre de concepts que le différencient. Ces concepts constituent un cadre d'outils employés dans cette méthode :

a- Triangulation :

Pour une meilleur crédibilité des résultats le DP exige la triangulation de la composition de l'équipe , des sources d'information et des techniques de collecte et d'analyse des informations.

b- Apprendre au sein de la communauté :

Le diagnostic participatif est un processus d'apprentissage avec et à travers la population. Les instruments utilisés doivent être mis en œuvre de concert par les

populations concernées et l'équipe multidisciplinaire. On peut même mettre au point de nouveaux procédés adaptés au contexte de l'étude.

En plus l'équipe de recherche est appelée à héberger sur le lieu de l'étude, et prêter attention à tout ce qui se passe autour d'elle. Finalement l'équipe doit être considérée comme un "catalyseur dont le rôle est de soutenir le développement endogène d'une communauté"(GTZ,1994).

c- Ignorance optimale et le degré acceptable d'imprécision :

le concept d'ignorance optimale résume le principe de faire un meilleur usage du très peu de temps disponible sur le terrain (quelques jours à une semaine) dans l'intention de réunir le maximum d'information utile et de laisser de côté ce qui l'est moins. Au dire des spécialistes c'est l'un des plus difficiles principes à appliquer et l'un des plus importants (GUEYE et al., 1991).

Quant au degré acceptable d'imprécision, il recommande à l'équipe de travail d'apprécier le niveau de détail nécessaire, d'identifier les tendances et de générer des ordres de grandeurs.

d- Instruments appropriés :

Le diagnostic participatif offre une gamme diversifiée d'instruments qui s'enchaînent de façon à favoriser une meilleure compréhension du phénomène étudié. Toute fois les techniques doivent être adaptées au contexte local et ouverts à toute les modifications proposées par les participants

CONCLUSION :

Habituellement dans les enquêtes socio-économiques, l'enquêteur reporte les paroles des personnes "interviewées" sur le questionnaire et en devient de ce fait le seul propriétaire. Avec la représentation visuelle (carte, diagrammes, photo, etc.) les participants contribuent à l'élaboration et manipulent des simples objets ainsi il n'est pas nécessaire de savoir lire ou écrire.

En plus, Ce qui fait la force de cette méthode, c'est que les informations recueillies sont analysées sur le terrain. En effet, chaque soir l'équipe de recherche analyse et discute les informations journalières et à partir de ceux-ci définit le programme du lendemain. Ce processus permet d'approfondir et de centrer l'étude au fur et à mesure de l'avancée des travaux. A la fin du séjour l'équipe est appelée à restituer les résultats de l'enquête aux membres de la communauté. Plusieurs représentations peuvent être envisagées : représentation visuelle sous formes de tableaux, de diagrammes, de photographies, de bandes dessinées etc. ou représentation orale sous forme de pièces théâtrales, de marionnettes ou de contes.

PARTIE II

PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET METHODOLOGIE

CHAPITRE I

PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

La Commune rurale de Smimou fait partie des 56 Communes de la province d'Essaouira, celle-ci s'étend sur une superficie de 6.330 Km² avec 433681 habitants (RGPH, 1994), ce qui représente 0.9 % de la superficie et 1.36 % de la population du Maroc.

Le milieu rural qui représente 82.61% de la population de la province, a conservé les structures de certaines confédérations maraboutiques qui avaient joué le rôle de relais du makhzen pour la défense de la souveraineté nationale. Les confédérations ont une grande influence sur l'orientation de la mentalité populaire.

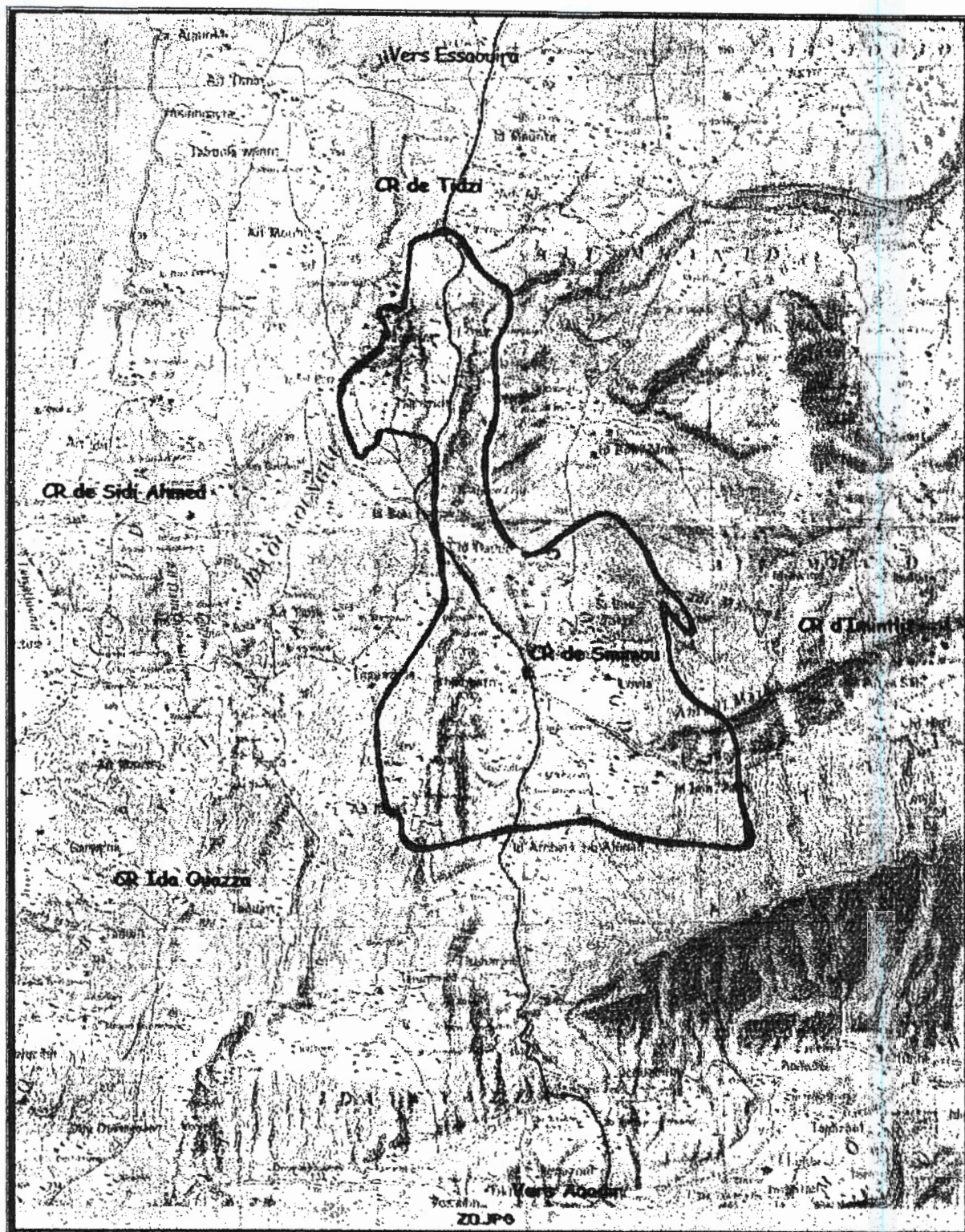
L'ethnologie, pour sa part, relève que la population de la province est constituée de deux entités solidaires :

- ♦ La confédération des **chiadmas**, d'origine arabe, imprégnée de berbère qui occupe la partie Nord de la province sur une superficie d'environ de 1.930 Km².
- ♦ La confédération des **hahas**, à laquelle appartient notre zone d'étude, d'origine berbère, implanté dans la partie sud de la province, sur une étendue territoriale d'environ 4.400 Km².

I- CADRE GEOGRAPHIQUE :

La Commune de Smimou couvre une superficie de 71km² ou 7100 Ha dont 3724 ha de forêt, soit un taux de couverture de 46.8 %.

Elle est limitée au Nord par la Commune de Sidi hmad ou hmad, au Sud par la Commune d'Ida ou azza, à l'Ouest par la Commune de Tidzi et à l'Est par la Commune de sidi Ahmed Essayed. Elle est traversée du Nord au Sud par la route principale n°8 (Carte n°1).



Carte n°1 : Situation géographique de la Commune Rurale de Smimou

II-ORGANISATION ADMINISTRATIVE :

la Commune Rurale de Smimou est le chef lieu de la Caidat de Smimou qui gère, en plus de la Commune de Smimou, 9 autres Communes. La Caidat de Smimou fait partie du Cercle de Tamanart.

Sur le plan de la gestion forestière, la forêt de la Commune relève du CDF de Smimou l'un des 3 CDF supervisés par l'arrondissement d'Essaouira.

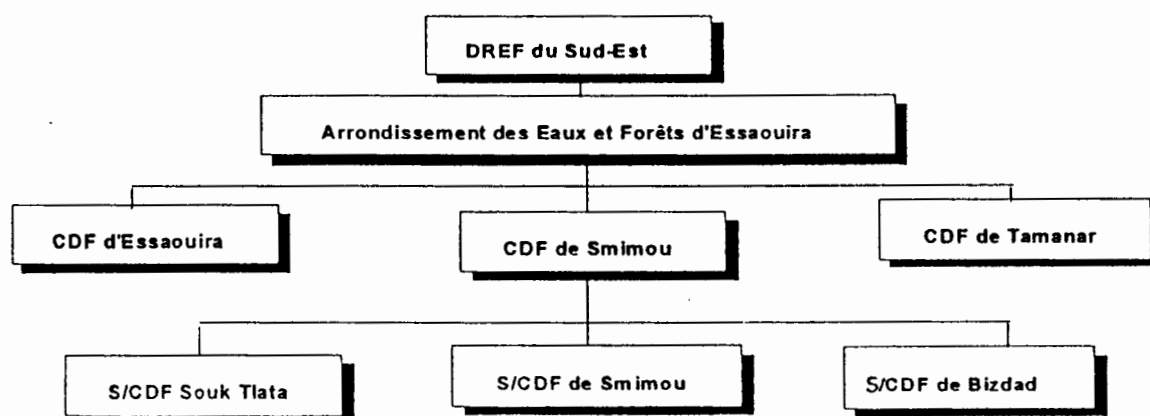


Figure n°2 : L'organisation administrative au niveau du CDF de Smimou

III-GEOLOGIE ET GEOMORPHOLOGIE :

la région des Hahas, est une région de haut plateaux prolongeant le haut atlas occidental, l'altitude diminuant régulièrement de la région d'Imintanoute à l'Est jusqu'à l'océan atlantique. Le point culminant est le Jbel talezza, à 1614 m . A l'Ouest, les plateaux de haha se terminent par le chaînon du Jbel Amsittène. La Commune de Smimou fait donc la charnière entre, d'une part, l'anticlinal du Jbel Amsittène au sud et le synclinal d'Essaouira au Nord et, d'autre part, les plateaux à l'Est et l'océan atlantique à l'Ouest.

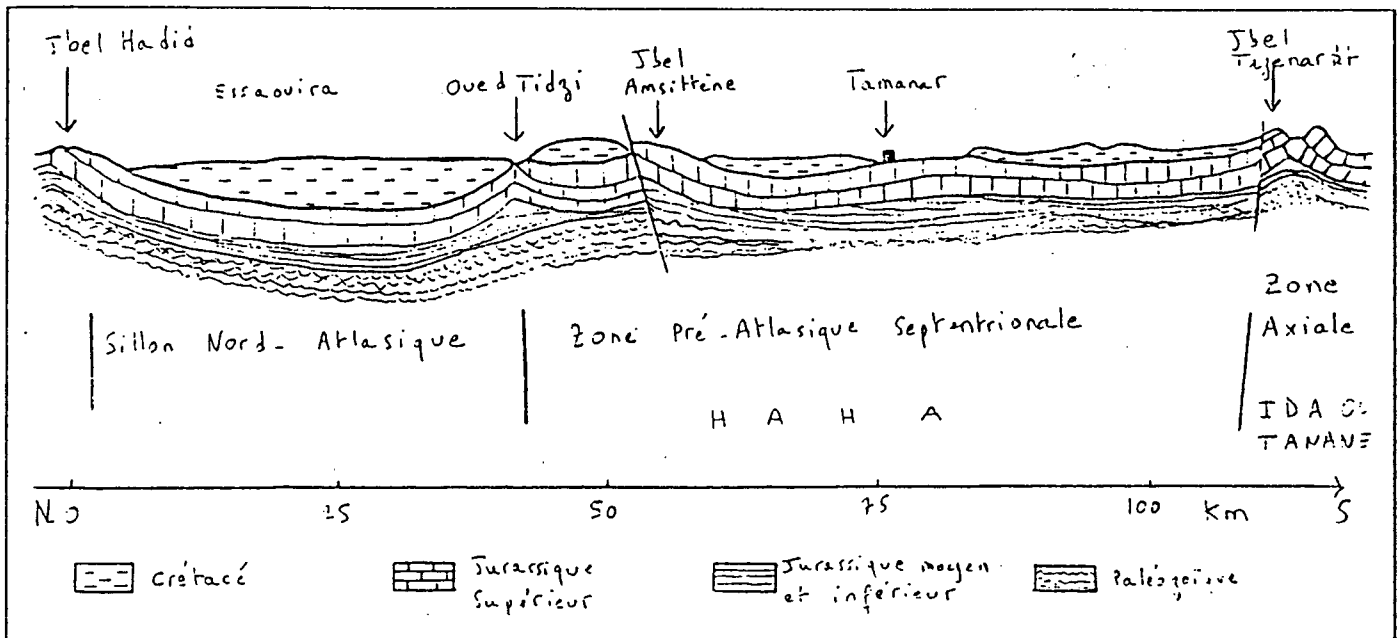


Figure n°3 : Coupe géologique structurale du haut atlas occidentale (Parte Nord)

IV-HYDRLOGIE :

En raison des déformations tectoniques atlasiques et malgré la présence de "roches-magasins" excellentes, il semblerait que l'eau ne puisse se constituer en nappes. Les niveaux aquifères ont presque toujours des puissances réduites qui en font de médiocres réservoirs et les débits sont faibles. L'alimentation en eau des hommes et du cheptel constitue une difficulté majeure de la Commune. Les seuls oueds de quelque importance étant l'oued Tidzi (limite de la Commune au nord) et l'oued Smimou.

V-PEDOLOGIE :

Cavallar, dans son étude des sols du Maroc, classerait les sols d'Essaouira à Agadir dans la catégorie des sols "podzoliques humifères carbonatés" du haut atlas. Il n'existe pas d'étude détaillées des sols de la Commune de Smimou, mais on estime qu'il y en a deux types :

n'existe pas d'étude détaillées des sols de la Commune de Smimou, mais on estime qu'il y en a deux types :

- **"hrach"** : silico-calcaires pierreux et peu profonds avec une dalle calcaire affleurant par endroits.

- **"hamri"** : argilo-sablo-limoneux à dominante argileuse, avec une profondeur pouvant aller jusqu'à un mètre de profondeur .

VI-CLIMATOLOGIE :

la région des Hahas est une région typiquement méditerranéenne qui subit, en Eté, saison chaude et sèche, l'influence tropicale venant du Sud, Sud-Est, avec le chergui, et en Hiver, saison froide et pluvieuse, l'influence des vents du Nord ou du Nord-Ouest. En raison de la rareté des postes météorologiques le climat de la Commune ne peut être connu avec exactitude, mais en se référant aux données des deux stations avoisinantes on a pu approcher le climat de la Commune qui peut donc être caractérisé ainsi :

- ▪ Un Pluviométrie globalement faible, 300mm environ en moyenne, avec une sécheresse d'Eté.

- Une grande variabilité inter-annuelle et intra-annuelle du régime des pluies ;

Les températures sont élevées en Eté et dépassant souvent 40°C en Juillet et Août ;

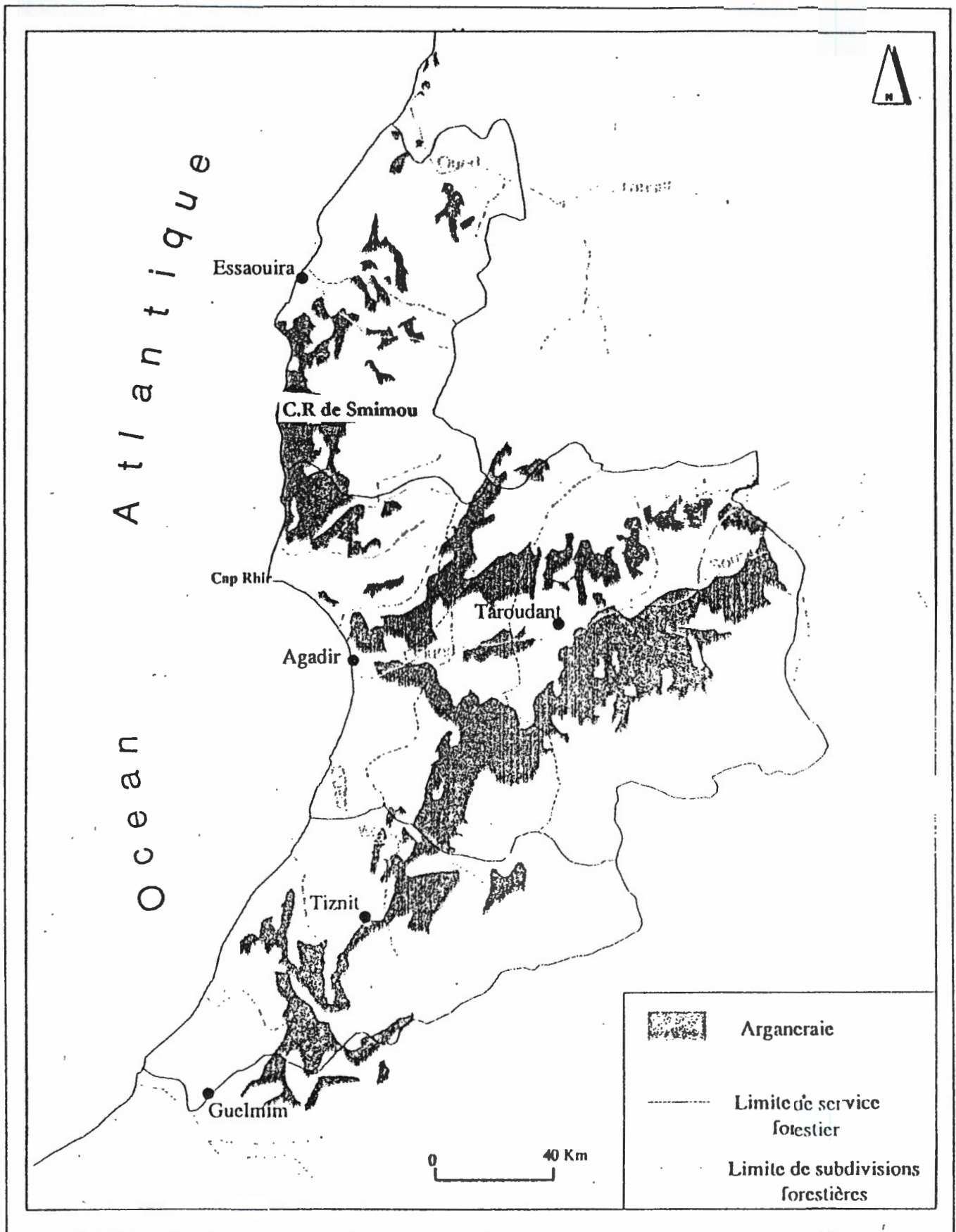
- Une humidité relative de l'air élevée à proximité du littoral les jours sans vent avec 80 à 98 %, fournissant une quantité importante de précipitations occultes qui apparaissent la nuit. Ce phénomène a des conséquences non négligeables sur la dynamique de la végétation.
- Des vents souvent violents, en provenance le plus souvent du Nord et du Nord-Est.

On peut conclure que la Commune de Smimou entre Essaouira et Tamanart, est située entre l'étage semi-aride et l'étage aride.

VII-FOET :

La caractéristique essentielle de la végétation de la Commune est bien sur la présence de l'arganier qui couvre une superficie de 2124 ha sur 37~~1~~24 ha de forêts. Les autres essences sont le thuya, essentiellement au niveau de Jbel Amsittène et couvre 1300 ha et les essences secondaires qui viennent en troisième position avec 250 Ha (Arrondissement d'Essaouira, 1999).

A noter que Jbel Amsittène (situé au sud de la Commune) abrite un SIBE de priorité 2 pour la tetracinaie et qui éventuellement abriterait l'une des zones centrales de la réserve de biosphère arganeraie (Carte n°2).



Carte n°2 : Situation de la Commune rurale de Smimou dans la Réserve de Biosphère Arganeraie.

CHAPITRE II

METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Afin de réaliser nos objectifs, nous étions appelés à suivre le cheminement suivant :

I- REVUE BIBLIOGRAPHIQUE :

La Consultation des différentes études touchant les divers aspects de l'étude et qui ont permis de mieux cerner la problématique générale de l'arganeraie et la problématique particulière de notre zone d'étude.

II- ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE :

cette étude a porté sur les aspects suivants :

- les caractéristiques socio-économiques des exploitations :

- composition des ménages par âge et par sexe ;
- Le taux de scolarisation et d'alphabétisation ;
- Les revenus extérieurs des activités autres que ceux de l'agriculture et de l'élevage ;

- Système productif local ;

- L'importance de l'arganeraie dans l'économie locale par la détermination des produits et des fonctions de cet espace ;

l'enquête préliminaire a été menée afin d'identifier les activités spécifiques de notre zone d'étude, d'insérer toutes les questions essentielles et utiles dans la fiche d'enquête détaillée et de déterminer les critères de choix des ménages à enquêter (Annexe n°1). C'est à l'issue de cette étape que nous avons mis au point le plan d'échantillonnage et la taille d'échantillon.

la plan d'échantillonnage :

le plan d'échantillonnage adapté a notre zone est l'échantillonnage stratifié avec allocation proportionnelle. Le critère de stratification choisi est la Surface Agricole Utile (SAU), dans la mesure où ce critère présente une certaine stabilité dans le temps et une meilleure présentation des catégories de ménages. Toutefois, le critère Unité Petit Bétail (UPB) n'est pas pris en considération parce qu'il présente une grande variabilité dans le temps.

L'estimation de la taille de l'échantillon se base sur l'utilisation de la formule de **Frontier (1983)** dont l'expression est la suivante :

$$n = N \cdot t^2_{(1-\alpha/2)} \cdot CV^2 / N \cdot Er + t^2_{(1-\alpha/2)} \cdot CV^2$$

n : la taille de l'échantillon en nombre de ménages

N : l'effectif total des ménages

t : t de student, avec un niveau de confiance de 0,5

CV : le coefficient de variation du critère SAU

Er : l'erreur relative maximale admise

Pour le calcul du coefficient de variation, nous avons utilisé les données de l'enquête préliminaire au niveau Douar, qui a touché 30 ménages. La répartition de ces ménages dans les différents Douars est illustrée par le tableau suivant :

Tableau n°2 : Répartition par Douar des effectifs des ménages concernés par l'enquête préliminaire.

Douars	Nombre de ménages	Echantillon
ID ADDI	136	4
IDA OU TALILT	173	5
TIDOURINE	111	3
SIDI BOUZAKRI	163	5
LODA	173	5
CENTRE	262	8
Total	1018	30

Source : Enquête, 1999/2000

Le coefficient de variation est obtenu à partir de l'application de la formule suivante :

$$CV(\%) = (S/X) \cdot 100$$

S : l'Ecart type de la SAU = 1,92

X : la moyenne de la SAU (Ha) = 2.6

Le CV résultant est de 73,85%, ce qui montre une hétérogénéité assez importante de la population selon ce critère.

L'erreur relative de l'échantillonnage est fixée à 15%. Ce taux est jugé suffisant vu le temps alloué à ce travail et le nombre de ménage qui est de 1018. Ainsi, le nombre de ménages échantillon est de 89 ; soit un taux d'échantillonnage de 8,74%.

La répartition de la taille de l'échantillon entre les strates est donnée par la formule suivante (**Freese, 1962**) :

$$n_h = N_h \cdot n / N$$

n_h : La taille de l'échantillon par strate

N_h : le nombre total des ménages pour chaque strate

N : Le nombre total des ménages

n : la taille de l'échantillon global

Tableau n°3 : Répartition de l'échantillon par Douar et par strate

Douar	Strate				Total
	< 2,5 Ha	2,5 – 5 Ha	5 – 10 Ha	>10 ha	
ID ADDI	7	2	2	1	12
IDA OU TALILT	10	3	2	0	15
TIDOURINE	7	2	1	0	10
SIDI BOUZAKRI	9	2	2	1	14
LODA	10	3	2	0	15
CENTRE	15	4	3	1	23
Total	58	16	12	03	89

Source : Enquête 1999/2000

les résultats de l'enquête préliminaire ont permis de mettre au point le questionnaire détaillé adapté au milieu en question (Annexe n°2).

III- LE DIAGNOSTIC PARTICIPATIF:

Dans le souci d'aboutir au concret, une étude plus approfondie d'un site pilote a été indispensable.

Devant la multiplicité des outils et méthodes liées à la démarche participative, nous avons opté pour le **diagnostic participatif (DP)**. Le but est d'associer la population dans la planification des actions qui les concerne.

En effet, le DP est un moyen d'encourager et aider les membres d'un groupe social à identifier, analyser et évaluer les contraintes et chances de développement dans un cadre spatial et temporel acceptable et à prendre des décisions fondées et opportunes. Par l'intermédiaire donc d'ateliers de travail participatif, nous avons un rôle facilitateur ou animateur pour l'évaluation des différentes actions visant la zone.

Ainsi la méthode du DP procède par des activités d'échange entre intervenants et population, des informations et de raisonnement qui permettent :

- d'identifier les contraintes : problèmes, besoins et attentes des populations ;
- de hiérarchiser ou de rechercher les priorités et les questions pertinentes ;
- de rechercher et de trouver des solutions avec la population;
- de proposer et négocier des actions à mener pour améliorer la situation actuelle.

Choix du site d'intervention :

Le choix du site d'intervention n'émane pas d'un choix délibéré de notre part, mais d'un choix raisonné et conditionné par de multiples facteurs. En effet, nous avons pris le soins d'étudier chaque Douar afin de déceler celui qui reflète mieux la problématique de dégradation de l'arganeraie de montagne. Le Douar de Sidi Bouzakri (Fraction d'Idd Ougdal) ainsi choisie connu une forte dégradation du couvert végétal à l'intérieur des terrains de parcours collectifs (Mouchas) et dans l'entourage du Douar (Finage), traduisant une forte pression humaine.

Le choix de la communauté avec laquelle nous avons menée ce travail se trouve donc subordonnée d'une part à la problématique de dégradation des ressources naturelles et d'autre part à l'adhésion et la compréhension de la part des usagers.

En fait, la période consacrée à l'enquête socio-économique à été pour nous une occasion pour nouer des relations amicales avec la population surtout celle de Sidi Bouzakri et par là instaurer une confiance mutuelle base de toute concertation et coopération.

Déroulement de l'étude :

Pour répondre à ces objectifs, notre réalisation du Diagnostic Participatif s'est déroulée en 4 jours :

- Deux journées ont été consacrées au tour du terroir du Douar de Sidi Bouzakri, au transect, à la lecture avec un groupe de villageois des cartes topographiques à fin de délimiter le finage du Douar.
- Une journée pour l'identification participative. Nous avons profité de la réunion de tous les membres de la Jmaâ au marabout de Sidi Bouzakri pour avoir un grand taux de participation.
- La dernière journée, nous l'avons consacrée à la planification participative et à la restitution des résultats de l'étude aux usagers.

Nous avons tenu à ce que ces différentes phases soient faites en groupe de villageois de tailles différentes selon leur disponibilité, soit encore des personnes ressources (Mokadem, Fqih du mosquée, élu du Douar...).

Les outils utilisés :

- les entretiens : nous avons opté pour les entretiens avec de petits groupes ou avec des personnes ressources du Douar ;
- Les croquis et cartes : ont été utilisés en lecture participative avec les villageois. Ils ont permis d'identifier la diversité du milieu et donc les problèmes propres à chaque partie du finage du Douar ;
- Le transect donne une idée sur la typologie du finage, support physique de la population locale.
- Les observations participatives : c'est une visite des lieux avec une personne ressource en essayant d'engager des discussions sur les espaces.
- La visualisation : pour faciliter la communication avec la population analphabète, nous avons eu recours à la visualisation pour construire des messages clairs et facilement assimilables.

Difficultés rencontrées :

- Contrainte de multidisciplinarité : l'absence d'une équipe pluridisciplinaire nous a rendu la tâche difficile. Il est souhaitable

d'effectuer le Diagnostic participatif en équipe comprenant des membres de différentes spécialités, et composées notamment des deux sexes. En effet, lors de notre travail, il nous a été difficile d'approcher la femme pour des raisons de tradition et de coutumes.

- La population du Douar est berbérophone, la communication était difficile au départ mais au fur et à mesure de notre séjour dans la commune, nous avons pu dépasser cette contrainte.

PARTIE III**CONDITIONS DE VIE DES USAGERS DE LA CR DE SMIMOU**

CHAPITRE I

LE MILIEU HUMAIN

Le terme **Haha** regroupe la confédération d'une douzaine de tribus berbères devenus sédentaires ; installées sur les plateaux du même nom, formant la partie occidentale de la chaîne du haut atlas.

L'histoire de ces tribus, résumée dans une "Monographie de la confédération des Hahas " montre qu'à partir du XII siècle une série de lutte s'est déclenchée contre les invasions berbères, arabes ou portugaises et entre les tribus elles mêmes.

Les français, qui contrôlaient pratiquement le région vers 1913 n'ont pas pu modifier les structures populaires et se bornaient à la nomination d'un caïd qui gouvernait suivant leur directives.

I-POPULATION :

I-1-Organisation ethniques :

L'organisation ethnique de la population de la Commune Rurale de Smimou peut être résumé dans le schéma suivant :

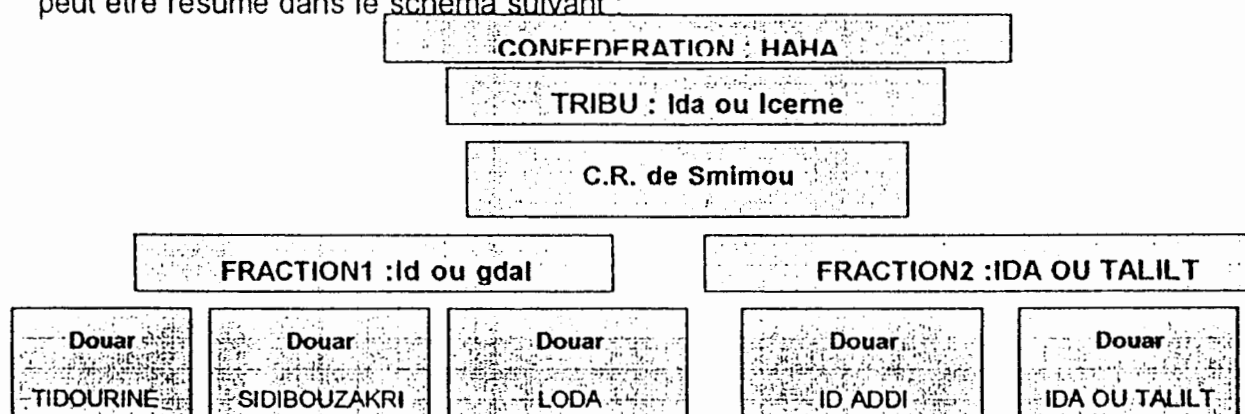


Figure n°4 : Schéma simplifié de l'organisation ethnique de la population de la commune rurale de Smimou.

1-2-L'évolution de la population :

la Commune rurale de Smimou et jusqu'à 1992, date de la nouvelle organisation administrative; a été constituée de 3 autres Communes rurales, à savoir:

- la Commune rurale de Sidi Ahmed Essaid
- la Commune rurale d'Ida Ouazza
- la Commune rurale de Tafadna

de ce fait, le seul recensement concernant la Commune rurale de Smimou est celui de 1994. L'évolution de la population ne peut être tracé avec exactitude à cause de l'absence de données sur la population de la Commune pour différents recensements.

Tableau n°4 : Caractéristique démographiques de la population de la Commune rurale de Smimou

Année	1994
Habitants	5.644
Ménages	1010
Densité	80 HAB/KM ²
Taille des ménage	5,54 Pers./ménage

Source: RGPH, 1994

L'analyse du tableau n°1, fait ressortir deux remarques :

- Comparativement à la densité moyenne au niveau national qui est de 34,4 Habitants/Km², la densité de la population de la Commune de Smimou reste nettement supérieure. Cette forte densité traduit bel et bien la pression qui s'exerce sur les ressources naturelles de la Commune.
- les ménages de la Commune de Smimou comprennent toujours un nombre assez important de personnes, soit 5,54 personnes/Ménages en moyenne.

1-3-Structure de la population :

a- Selon le sexe :

Tableau n°5 : Structure de la population de la C.R de Smimou selon le sexe

	nombre	pourcentage
Masculin	284	49,82
Féminin	286	50,18
Total	570	100

Source : Enquête, 1999/2000

Nous remarquons une légère dominance du sexe féminin d'un tiers de points, ceux-ci peut être expliqué par des phénomènes biologiques ou par le phénomène d'émigration qui touche généralement le sexe masculin.

b- Selon l'âge et sexe :

Pour mieux connaître la répartition de la population selon l'âge nous introduisons la notion de classe d'âge. Ainsi, nous avons opté pour une classification conventionnelle dans les enquêtes socio-économiques :

- **Classe1** : inférieur à 7 ans
- **Classe2** : entre 7 et 15 ans
- **Classe3** : entre 15 et 60 ans
- **Classe 4** : supérieur à 60 ans

Cette classification peut paraître subjective mais, permet d'apprécier plusieurs paramètres tels que :

- ♦ le taux d'activité est calculé sur la base de la population en âge d'activité (15 à 60 ans) ;
- ♦ Taux de scolarisation est calculé à partir du nombre de la population entre 7 et 15 ans ;
- ♦ Taux d'analphabétisme ;

♦ Nombres d'UTH, etc

Le tableau n°6 résume la répartition de la population de la Commune selon l'âge et sexe :

Tableau n°6 : Répartition de la population de la Commune de Smimou selon l'âge et sexe :

Age Sexe	<7 ans		7 à 15 ans		15 à 60 ans		> 60 ans		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculin	48	8,42	76	13,33	117	20,53	43	7,54	284	49,82
Féminin	55	9,65	88	15,44	120	21,05	23	4,04	286	50,18
Total	103	18,07	164	28,77	237	41,58	66	11,58	570	100

Source : Enquête, 1999/2000

Le tableau n°6 montre bien que la classe d'âge dominante est la classe d'âge actif (15 à 60 ans) qui représente à elle seule 41,58 % de la population totale de la Commune avec une légère supériorité du sexe féminin avec 21,05 % contre 20,53 % pour le sexe masculin. Ce-ci montre qu'en moyenne 3 personnes sur 7 sont potentiellement actives.

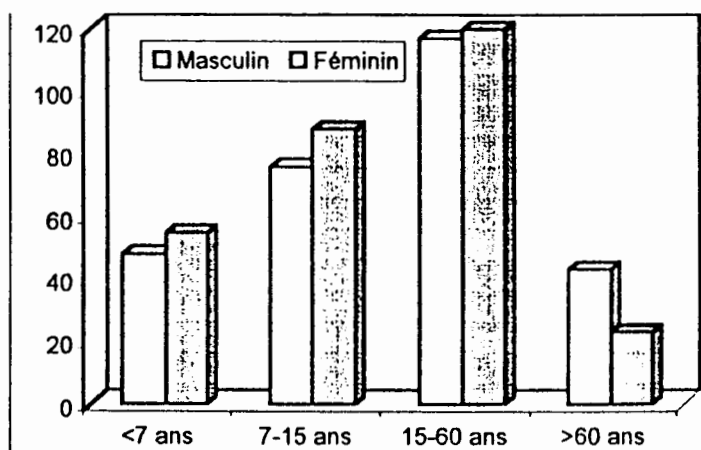


Figure n°5 : Répartition de la population de la C.R selon l'âge et sexe

Cependant la population en âge d'activité (15 à 60 ans) est inférieure à celle de l'âge inactif. Cette dernière représente 58,42% de la population de la Commune de Smimou.

La population réellement inactive est constituée seulement de ceux ayant un très jeune âge (<7ans) qui ne représente que 18,07%. Alors que celle considérée théoriquement inactive (de 7 à 15ans et >60ans) participe souvent aux activités agro-pastorales.

Les enfants (filles et garçons) s'occupent le plus souvent du gardiennage du troupeau, du ramassage de bois et la collecte d'eau. Alors que la tranche d'âge de 60 ans et plus (surtout les hommes) continuent de fournir l'effort comme par le passé : labour, battage, cueillette des fruits d'argan, ramassage de bois et autres travaux.

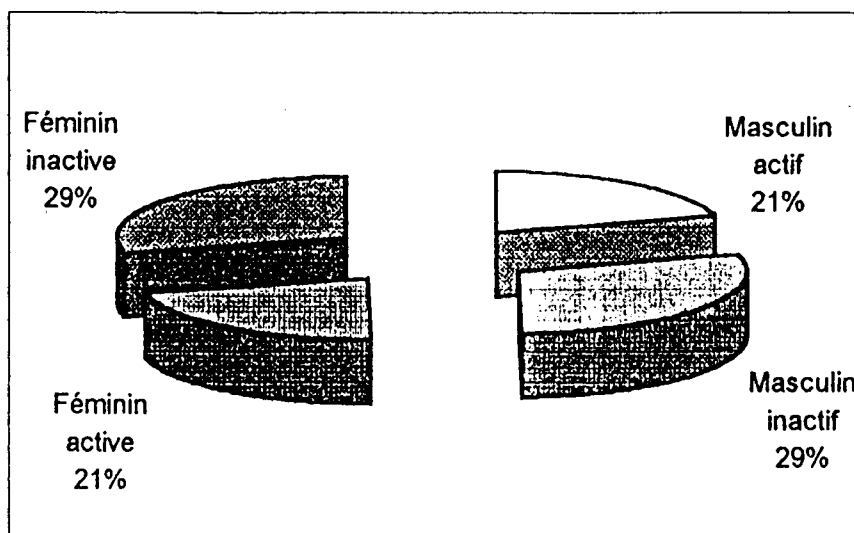


Figure n° 6 : Population active et inactive par sexe dans la CR de Smimou

La femme rurale participe activement dans tous les travaux agricoles à part le labour qui reste une activité spécifique au sexe masculin. En plus des travaux ménagers, les femmes de la commune de Smimou assistent leurs époux pendant la saison de moisson, lors des abattages, du gaulage d'olivier et autres. Mais, les activités féminines par excellence restent l'extraction d'huile d'argan et l'aviculture.

I-4- Scolarisation :

a- Analphabétisme :

Le taux d'analphabétisme ne se réfère qu'à la population âgée de 10 ans et plus. Dans la Commune de Smimou, le taux d'analphabétisme s'élève à 70,22%. Cela concerne près de 290 personnes âgées de dix ans et plus. Il importe de noter les disparités importantes à cet égard entre sexes :

Les femmes analphabètes constituent une proportion de 79,3 %; contre 61,4% pour les hommes. Le tableau n°8 reflète bien cette réalité :

Tableau n°7 : Taux d'analphabétisme selon les grands groupes d'âges et de sexe au niveau de la CR de Smimou

Classe d'âge	Masculin		Féminin		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
10à15 ans	10	20	40	66,7	50	45,4
15à 60 ans	80	68,4	100	83,3	180	75,9
>60 ans	39	90,7	21	91,3	60	90,9
Ensemble	129	61,4	161	79,3	290	70,2

Source : enquête, 1999/2000

Selon l'âge, le taux d'analphabétisme augmente assez régulièrement pour atteindre son maximum chez les personnes âgées (plus de 60 ans). Cette tendance prouve que l'enseignement est récent dans notre Commune.

Par ailleurs, on observe des proportions non moins importantes d'analphabètes parmi les deux groupes de générations les plus jeunes, Ceux âgés de 10 à 15 ans et de 15 à 60 ans, soit respectivement, 45,4% et 75,9%.

Cela montre, malheureusement, que le phénomène d'analphabétisme est très présent dans nos compagne et constitue un obstacle majeur pour un décollage économique de nous régions les plus marginalisées.

b- Scolarisation :

Actuellement, le taux de scolarisation chez les enfants entre 7 et 15 ans est de 51,2%. Il est de 73,7% chez les garçons et 31,8% chez les filles. Ce taux de scolarisation montre que la généralisation de l'enseignement est loin d'être une réalité palpable par manque de moyens mais aussi à cause des coutumes rurales; nombreux ceux et celles qui n'accèdent pas a leur droit constitutionnel.

Tableau n°8 : Répartition des scolarisées par niveau d'éducation dans la CR de Smimou

	Niveau d'éducation			Total	%
	Primaire	Secondaire	Universitaire		
Masculin	50	30	2	82	82
féminin	20	8	-	28	28
Total	70	38	2	110	100
%	63,6	34,6	1,8	100	

Source : enquête, 199/2000

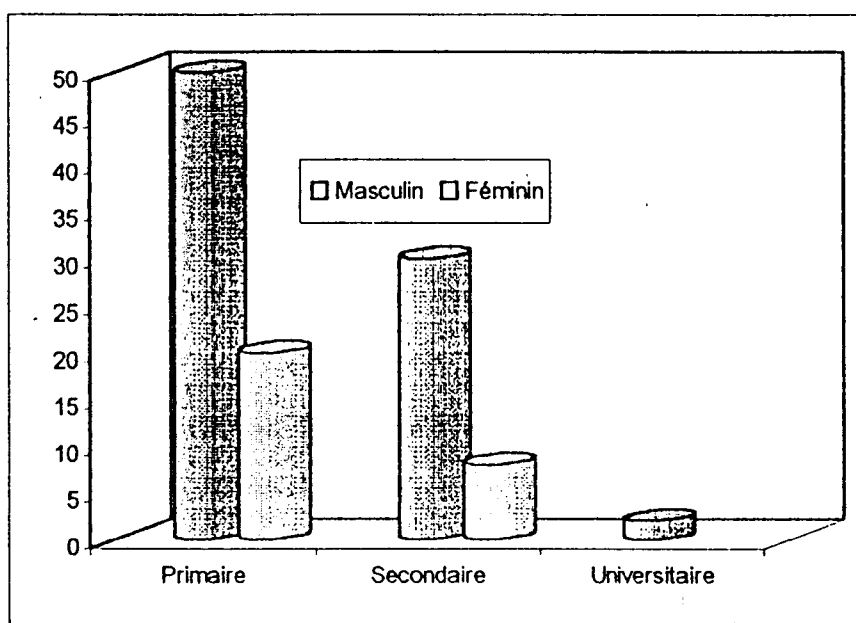


Figure n°7 : Répartition des scolarisés par niveau d'éducation dans la CR de Smimou

L'analyse des informations contenues dans le tableau n°9 permet de dire que le niveau de scolarisation le plus commun est le primaire avec une proportion de 63,6% des individus scolarisés, suivi de la formation secondaire avec 34,5%. la formation universitaire ne concerne que 1,8% des scolarisées. En absence d'un lycée dans la Commune la plupart des élèves arrêtent leurs études en 9^{ème} année, rares ceux qui continuent leurs études secondaires à Essaouira ou à Tamanar (situés à 30 Km de de la Commune).

1-5-Occupation de la population :

L'agriculture et l'élevage sont les principales activités qui occupent la population dans la Commune de Smimou. Ces deux activités font travailler 75% de la population active. Le commerce, conçue comme activité complémentaire aux premières et occupe 10% de la population de la Commune.

Les autres activités exercées au centre de la Commune sont la maçonnerie, la menuiserie, le travail comme serveur dans les cafés et autres. L'activité artisanal est relatif à l'extraction d'huile d'argan et d'olive et la poterie.

Même si l'agriculture et l'élevage occupent la quasi totalité des chefs de foyers, ces activités ne semblent guère satisfaire les besoins des ménages. Car, 15% des chefs de ménages ont au moins un membre de la familles qui travaille en ville et les soutient financièrement

II- L'INFRASTRUCTURE DE BASE

II-1-Les équipements scolaires :

Notre Commune dispose de 6 écoles primaires éparpillées dans presque tous les douars. Certaines d'entre elles sont sous équipées. L'absence de logement pour les instituteurs les contraint à se déplacer depuis leurs lieu de travail vers le centre urbain de la Commune au moins deux fois par jour. La formation secondaires est assurée par un collège nouvellement créer en 1994.

II-2-Equipement sanitaire

La Commune est le chef lieu d'un circonscription de santé publique. Un staff médical composé de deux médecins et 3 infirmiers assurent en permanence la bonne marche du centre et supervisent par la même occasion les campagnes de vaccination et de sensibilisation au niveau local.

II-3-Réseau routier

La zone d'étude est traversée, du nord au sud, par la route nationale n°1 reliant Tanger à Laguir. En plus un réseau de routes secondaires relie la Commune aux autres Communes avoisinantes.

En revanche, le réseau de piste qui lie le centre de la Commune aux différents douars reste insuffisant et ne desserve que quelques douars. La majorité des douars sont inaccessibles surtout en période pluvieuse ce qui contribue à l'enclavement et l'isolement d'une tranche importante de ses habitants.

II-4-Alimentation en eau :

Sur les 89 ménages enquêtés 4 seulement bénéficient du réseau d'eau potable qui ne desserve que le centre de la Commune. Pour les 85 ménages restant la corvée de collecte d'eau est pratiquée. Leurs principaux sources d'alimentation d'eau sont les Matfias et les puits à majorité collectifs, et exceptionnellement quelques exploitants en période de sécheresse recourent aux citernes.

II-5-Electrification

Il est clair que le monde rural souffre énormément d'un manque d'électrification et ce-ci se répercute négativement sur les ressources forestières qui restent pour la plupart des ruraux leur unique source d'énergie. Dans notre zone d'étude 3% seulement des enquêtés disposent d'électricité dans leur Habitation, les 97% font recours à d'autres formes d'énergie, notamment les bouteilles de gaz et parfois le Kérosène ceci à côté du combustible ligneux pour la cuisson.

II-6-L'Habitat

Lors de notre enquête nous avons remarqué une certaine dispersion des habitats dans un même douars. Ceci peut être dû à l'inexistence de points d'eaux communs puisque l'alimentation en eau se fait grâce à des équipements individuelles (Matfias).

Quant au type d'habitat le plus fréquent et celui construit à base des matériaux locaux. Le tableau n°10 présente les différents types d'habitats rencontrés dans la Commune :

Tableau n°9 : Type d'habitat dans la Commune

	En dur	Semi-dur	Terre et Pierre	Total
Nombre	10	20	59	89
%	11,2	22,5	66,3	100

Source: Enquête, 1999/2000

CONCLUSION :

Les caractéristiques humaines ainsi que les infrastructures de la Commune rurale de Smimou peuvent être résumées comme suit (Figure n°2) :

□ *le milieu humain :*

- population berbère et sédentaire ;
- une densité de la population relativement élevée traduisant une pression sur les ressources naturelles ;
- la taille des ménages de 5 à 6 personnes, est grande ;
- un taux très important de la population en âge d'activité ;
- la vocation agricole de la commune vient du fait que l'agriculture et l'élevage occupent les $\frac{3}{4}$ de la population de la commune ;
- un fort taux d'analphabétisme chez la population âgée de 60 ans et plus ; et
- seulement la moitié des enfants entre 7 et 15 ans sont scolarisés.

□ *infrastructure*

- l'enclavement des habitants de certains douars en absence de pistes entretenues ;
- faibles électrifications dans la commune ;
- manque assez marqué dans l'alimentation des populations des douars en eau potable ;
- adoption des techniques de collecte d'eau pluviale dans des "matfias" ;
- Equipement scolaire insuffisant pour la généralisation de la scolarisation dans la commune de Smimou ;
- Dominance de l'habitat en terre et pierre ; et
- L'existence de plusieurs services extérieurs relevant des différentes administrations publiques.

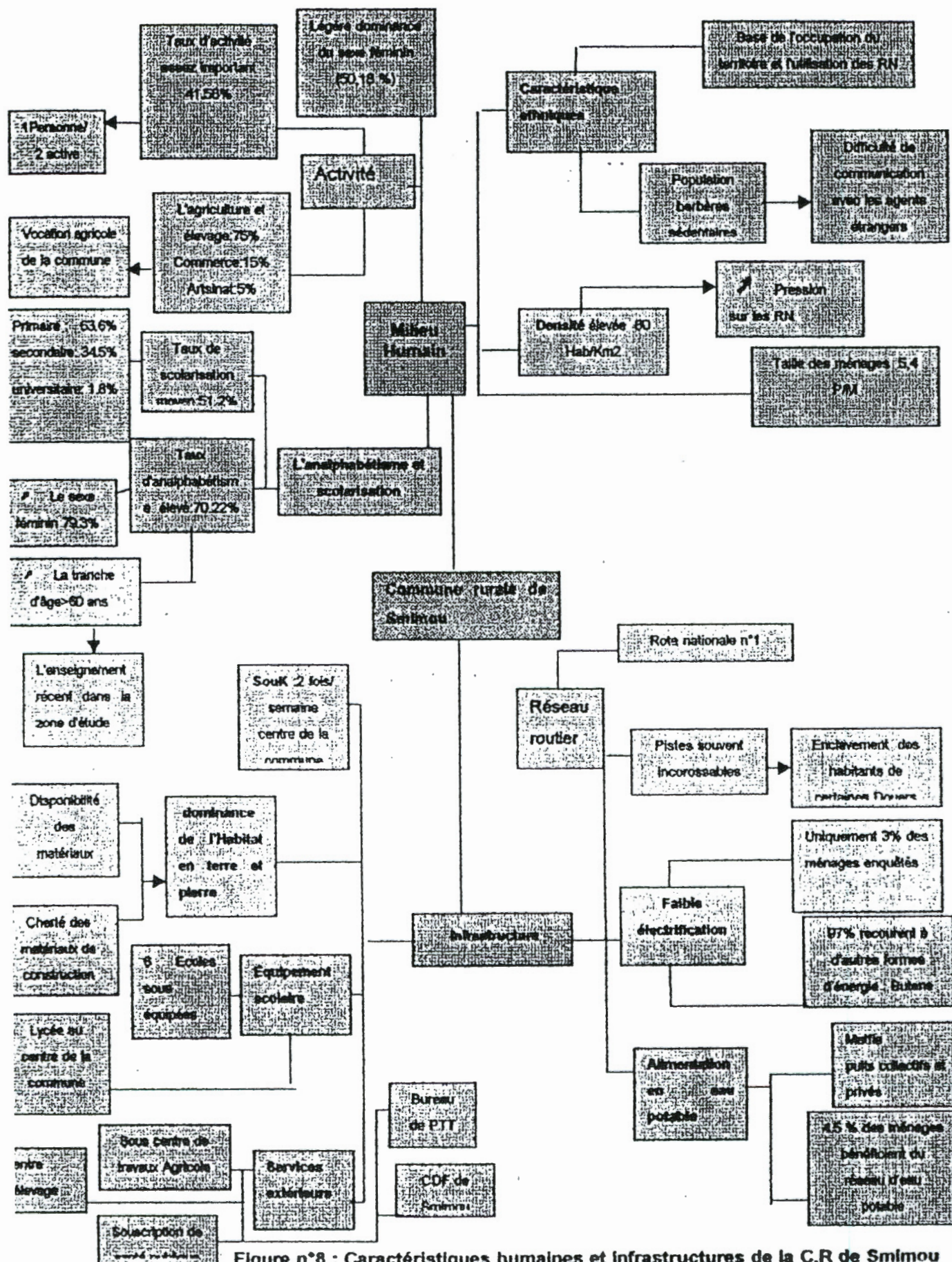


Figure n°8 : Caractéristiques humaines et Infrastructures de la C.R de Smimou

CHAPITRE II

LES ACTIVITES DE PRODUCTION

I- L'AGRICULTURE :

L'agriculture, principale activité pratiquée dans la zone d'étude et source de revenu de la majorité de sa population, souffre de plusieurs facteurs qui font qu'il reste une activité traditionnelle à peine de subsistance.

Les principales spéculations agricoles pratiquées sont l'orge, le maïs, le blé tendre et blé dur. A cause des précipitations irrégulières (la moyenne annuelle dépasse rarement les 300 mm) les rendements sont faibles et n'assurent même pas une autoconsommation de la population locale.

Les conditions climatiques, la topographie, le morcellement des terres et l'utilisation des techniques traditionnelles sont tous aussi des facteurs de ces faibles rendements.

En effet, L'agriculture est tournée essentiellement vers l'autoconsommation et revêt un caractère extensif. Les principales causes du caractère extensif des cultures résident dans le faible niveau des précipitations et leur irrégularité, conjugué à la faiblesse des moyens financiers des exploitations agricoles surtout au risque élevé d'une mauvaise récolte.

I-1-La surface agricole totale

La surface agricole utile représente 25.1% de la surface de la Commune répartie entre terrains hors forêt et les parcelles cultivées en forêt.

Tableau n°10 : Occupation des sols en hectare dans la Commune rurale de Smimou en Ha

Surface	SAU totale		Hors forêt		En forêt	
	Total	%	Total	%	Total	%
	7100 Ha					
	1780,4	25,1	1067,8	15,04	712,6	10,04

Source : Enquête, 1999/2000

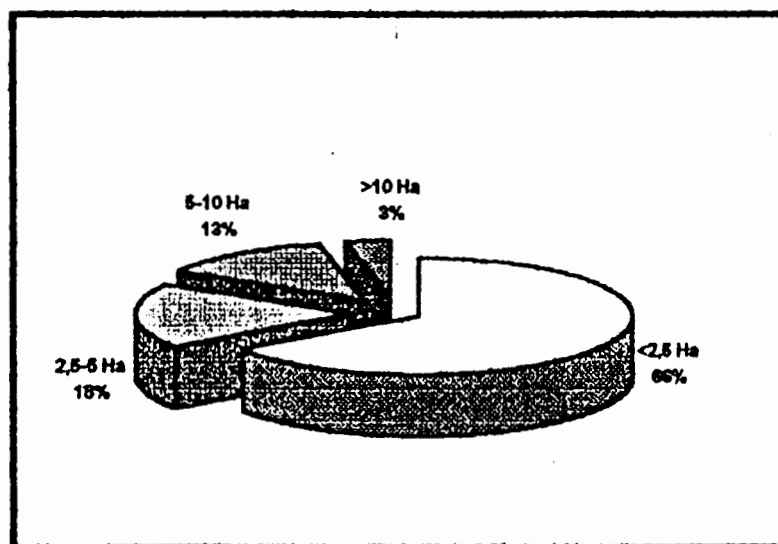
Cette faible proportion de la SAU est due essentiellement à la topographie du milieu du haut plateau de Haha et à la législation forestière qui limite l'extension des terres de cultures vers le domaine privé de l'Etat. Cela n'a pas empêché une part importante de terrains agricoles de s'y retrouver cultivées parfois " illicitement ".

1-2-Taille et répartition de la SAU par exploitant :

La répartition de la Surface Agricole Utile (SAU), entre les ménages est hétérogène, les données concernant cette répartition sont présentées dans le tableau n°11 :

Tableau n°11 : Surface Agricole Utile selon la taille des exploitations agricoles dans la CR de Smimou

Classe de SAU en hectares	Exploitation		SAU	
	Nombre	%	Surface	%
< 2.5	58	65,2	96,5	35,4
2.5 – 5	16	18,0	89,9	33,0
5 – 10	12	13,3	52,6	19,3
>10	3	03,3	33,4	12,3
Total	89	100	272,4	100



Source : enquête, 1999/2000

Figure n°9 : Répartition des exploitations agricoles selon la taille dans la CR de Smimou

D'après le tableau n°11, 83% des exploitants enquêtés déclarent avoir une superficie inférieure à 5 Ha. Ceux-ci détiennent 68,4% de la surface agricole utile.

Nous pouvons conclure que l'activité agricole dans la Commune rurale de Smimou est caractérisée par la dominance des petites et moyennes exploitations.

I-3-Le statut juridiques des terres :

L'enquête menée dans la Commune, nous a permis de distinguer entre 2 types de statuts juridiques à savoir le privé (Melk) et le domaine de l'Etat. Ainsi 29,6% des terres cultivées appartiennent au domaine forestier. Le tableau n°12 donne la structure foncière de la SAU dans la Commune de Smimou :

Tableau n°12 : Statuts juridiques des exploitations enquêtées

Statut	Superficie (ha)	% de la superficie
Melk	191,8	70,4
Domanial	80,6	29,6
Total	272,4	100

1-4-Le morcellement :

Les exploitations sont extrêmement morcelées, la plus petite d'entre elles est subdivisée en 3 à 5 parcelles. La majorité des parcelles (60%) ne contiennent que quelques ares en surface, rares sont celles qui atteignent l'hectare (8%).

Tableau n°13 : Morcellement des terres par Classe de SAU dans la Commune rurale de Smimou

Classe de SAU	Exploitation		Parcelle		Nombre Parcelles par exploitant	Surface moyenne (Ha) de la parcelle
	Nombre	%	Nombre	%		
< 2.5	58	65,2	145	17,90	3,22	0,39
2.5 - 5	16	18,0	68	22,55	5,67	0,60
5 -10	12	13,5	65	21,40	7,22	0,70
> 10	3	03,3	25	08,20	12,5	1,00
Total	89	100	303	100	6,40*	0,67*

(* : la moyenne)

Source : Enquête, 1999/2000

Sur les 89 exploitants enquêtés, 86 exploitants ont des parcelles qui ne dépassent guère 1 ha. Chaque exploitation est subdivisée en moyenne en 6 parcelles dont la superficie n'excède pas 67 ares.

Le morcellement des terres résulte, en particulier, de fractionnement successif du à l'héritage qui est un processus continu.

1-5-Le mode de faire valoir

Le mode de faire valoir direct de la terre est le plus répandu avec **91%** des exploitations. Le mode de faire valoir indirect pratiqué sous forme de " **Métayage**", où une partie de terre est louée à un cultivateur en échange d'une partie de la récolte, reste faiblement représenté avec seulement 8%.

1-6-L'équipement agricole traditionnel :

Le matériel agricole utilisé pour l'accomplissement des travaux sur l'exploitation dans la Commune rurale de Smimou est dicté par les contraintes naturelles du milieu et les contraintes financières des exploitants. L'utilisation du matériel moderne est très limitée à cause du relief et la structure foncière des exploitations : le morcellement excessif, terrain en pente et la texture du sol. La minorité d'exploitants louent des engins mécanisés (tracteur et moissonneuse) pour le travail du sol et la moisson. Les autres utilisent des matériels traditionnels : l'araire à traction animale (chameau, vache, âne, mulet) pour le labour et la faucille pour la récolte.

1-7- La main d'œuvre agricole :

Les résultats de l'enquête montrent déjà que 75% de la population active de la Commune de Smimou est occupée par l'agriculture et l'élevage, soit 178 individu. Si l'on exclue les jours de souks (jeudi et dimanche) et de fêtes, on réalise que l'individu est disponible à travailler 25 jours/ mois, soit donc 53.400 HJ/An de travail disponibles pendant une année.

Cependant, la main d'œuvre salariée bénéficie d'une part importante du travail, soit 3978 Hommes-Jours, elle s'occupe surtout des travaux du sol, de la récolte, de la battage et du gaulage d'olivier.

1-8- L'animal : moyen de trait et de transport :

La traction animale demeure essentielle dans l'ensemble de la zone d'étude. L'animal de trait par excellence est l'âne qui représente une part importante de l'effectif total des équidés soit 73,7%.

**Tableau n°14 : Animaux de trait et de transport
dans la Commune rurale de Smlmou**

Espèces	Nombre	%
Camelins	8	08,4
Mulets	10	10,5
Bovins	7	07,4
Ane	70	73,7
total	95	100

Source : Enquête, 1999/2000

1-9- Les techniques culturales :

Ces techniques font appel au savoir faire traditionnel de l'exploitant , cumules d'années d'expériences et d'un héritage culturel riche. L'exiguïté des parcelles cultivées, la topographie ainsi que l'importance de la main d'œuvre ont dicté la réalisation des travaux de l'exploitation manuellement avec une traction animal.

La campagne agricole débute en octobre avec le labour et le semis de l'orge. Cette opération, souvent pénible et longue, retarde la période favorable à ce type de culture qui ne bénéficie pas des premières pluies de l'année. La moisson s'effectue à la fin mars début avril, la récolte de l'orge est transportée en mai sur l'aire de battage ou elle sera battue en juin. Le battage se fait à l'aide d'animaux. les labours et les semis du maïs ont lieu en décembre et janvier et la récolte a lieu en juillet. Le choix des cultures s'effectue individuellement et il n'y a pas d'assolement collectif, en général, une année de maïs est suivie par une, deux ou trois années d'orge, avant de revenir au maïs.

Concernant les intrants agricoles, semences et engrais, seuls les engrais et les semences locales sont utilisés. Le fumier est utilisé souvent pour le maïs et les légumineuses, rarement pour les céréales tel que le blé et l'orge. Les semences sont souvent issues de la récolte précédente ou achetées au souk local.

**Tableau n°15: Quantités de semences Utilisée
pour les différentes cultures**

Culture	Q semis/ha
Orge	120 Kg
Mais	30 kg
Blé tendre	150 kg
Blé dur	150 kg

Q: quantité source: Enquête, 1999/2000

1-10 - Les principales spéculations agricoles pratiquées dans la CR de Smimou :

La répartition de la SAU entre les cultures est très variable. La céréaliculture occupe la première place avec 92,9% de la surface agricole utile. Les légumineuses, surtout les fèves et les petits pois, restent faiblement représentés avec seulement 1,7% de la SAU. Cette faiblesse des surfaces cultivées s'explique par le manque de terre, la finalité unique de ces cultures (l'alimentation famille), le coût de la semence (60 Dh/Kg) et le travail demandé (fumure, labours, désherbage...).

Le poids de la production et les rendement des différentes spéculations agricoles sont présentés dans le tableau n°16.

Tableau n°16 : Types de spéculations agricoles et leurs productions

Spéculation	Superficie (ha)	%	Production (quintaux)	Rendement (qx /ha)
Céréaliculture :				
Orge	154,6	56,7	974	6,3
Mais	80,5	29,5	330	4,1
Blé dur	5,7	02,1	020	3,5
Blé tendre	12,3	04,5	68,9	5,6
Total	253,1	92,9	-	-
Légumineuses :				
*Petits pois	2,1	0,8	13,6	6,5
*Fève	2,5	0,9	18,5	7,4
Total	4,6	1,7	-	-
*Jachère	14,7	5,4		
Total	272,5	100	-	-

Source: Enquête, 1999/2000

Il ressort du tableau n°16 que les meilleurs rendements sont enregistrés pour l'orge avec un rendement de 6,3 qx /ha. Le blé tendre est légèrement plus productif par rapport au blé dur, mais moins productif que l'orge. Le rendement s'élève à 5,6 qx /ha pour le blé tendre et 3,5 qx /ha pour le blé dur. Le maïs atteint difficilement un rendement de 4,1 qx /ha à cause des conditions climatiques très dures de la région réputée par l'aridité de son climat. Les faibles rendements des légumineuses traduisent le peu d'intérêt que les exploitants accordent à ce type de culture.

I-11-L'arboriculture :

L'arboriculture est l'une des composantes essentielles du système de production local qui soutiennent le revenu de l'agriculteur. En revanche, les productions des arbres fruitiers se caractérisent par leur irrégularité et leur faiblesse

II- L'ELEVAGE

Devant la faiblesse et l'incertitude de la production agricole la plupart des agriculteurs se sont tournés vers une activité qui a l'aptitude d'assurer un revenu même s'il est dérisoire mais durable. Cette activité est l'élevage.

Sur les 89 exploitants enquêtés 82 d'entre eux ont déclaré posséder un cheptel dont la composition varie d'une exploitation à une autre. La caractéristique générale de cette activité est la dominance des caprins qui représentent 63,85% du nombre total de têtes animales existantes.

En effet cette espèce s'adapte à merveille aux conditions naturelles inhospitalières du milieu: climat aride, terrain accidenté et sol rocailleux. A noter que cette espèce est corollaire des zones marginales du royaume ; là où on trouve une abondance de cette espèce, on est sûr de nous retrouver dans une zone dite marginale.

L'un des facteurs qui encourage ce type d'espèce est la présence de l'arganeraie qui constitue le milieu naturel le plus adéquat pour l'alimentation de ce type d'espèce. Seulement, cette espèce est montrée des doigts lorsqu'on aborde la dégradation de l'écosystème arganier.

Bien évidemment, les ovins, les bovins et les camelins figurent aussi dans la composition du cheptel pâturant en forêt, mais avec des proportions moins importantes que celle des caprins.

Le petit élevage, constitué par l'apiculture et l'aviculture, est aussi présent dans la plupart des exploitations seulement qu'il reste peu valorisé et peut être qualifié comme une activité d'autoconsommation.

II-1-Composition du cheptel :

La composition du cheptel se caractérise comme l'indique le tableau n°19, par la dominance caprine qui occupe presque la moitié des UPB totales. Les ovins forment une proportion d'un tiers d'UPB ; les bovins représentent de 22,82%, les camélins restent mal représentés avec 2,71% uniquement du nombre total d'UPB.

Tableau n°18 : Composition du cheptel des exploitations enquêtées

Espèce	Effectif		Equivalent en UPB		UPB/ Exploitant
	Nombre	%	Nombre	%	
Caprin	1238	66,74	990,4	46,61	12,08
Ovin	512	27,60	592	27,86	07,22
Bovin	97	05,23	485	22,82	05,91
Camelin	8	00,43	57,6	02,71	00,70
Total	1859	100	2125	100	25,91

Source : Enquête, 1999/2000

L'interprétation du tableau n°18 fait ressortir une moyenne de 25,91 UPB par ménage dont 12,08 d'UPB caprine, 07,22 d'UPB ovine, 5,91 UPB bovine et 0,70 UPB cameline.

II-2-Répartition des exploitants agricoles par classe d'UPB :

Cette répartition permettra de dégager la disparité qui peut exister entre les exploitations en ce qui concerne le nombre des UPB.

Tableau n°19 : Répartition des exploitation agricoles selon la taille du cheptel

Classe, d'UPB	Exploitation		Effectif d'UPB		UPB/ Exploitant
	Nombre	%	Nombre	%	
0-20	44	53,66	528,8	24,81	12,02
20-60	35	42,68	1342,4	63,14	38,45
>60	3	03,66	256,2	12,05	85,40
Total	82	100	2125	100	-

Source : Enquête, 1999/2000

Le tableau n°19 montre que 53,66% des exploitants possèdent moins de 20 UPB ; 42,68% d'entre eux détiennent 20 à 60 UPB et uniquement 3,66% déclarent avoir plus de 60 UPB.

Le nombre moyen d'UPB que nous avons annoncé avant (de 25,91 UPB) est trompeur car si on compare la moyenne d'UPB par classe on s'aperçoit qu'il y a bien disparité entre les éleveurs quand à la taille de leur cheptel. Cela nous amène à distinguer entre 3 catégories d'éleveurs dans notre Commune :

- **Les petits éleveurs** : dont la taille de leur cheptel tourne autour de 12 UPB,
- **Les moyens éleveurs** : ceux dont la taille avoisine 38 UPB, et
- **Les grands éleveurs** : dont la taille de leur troupeau dépasse les 85 UPB.

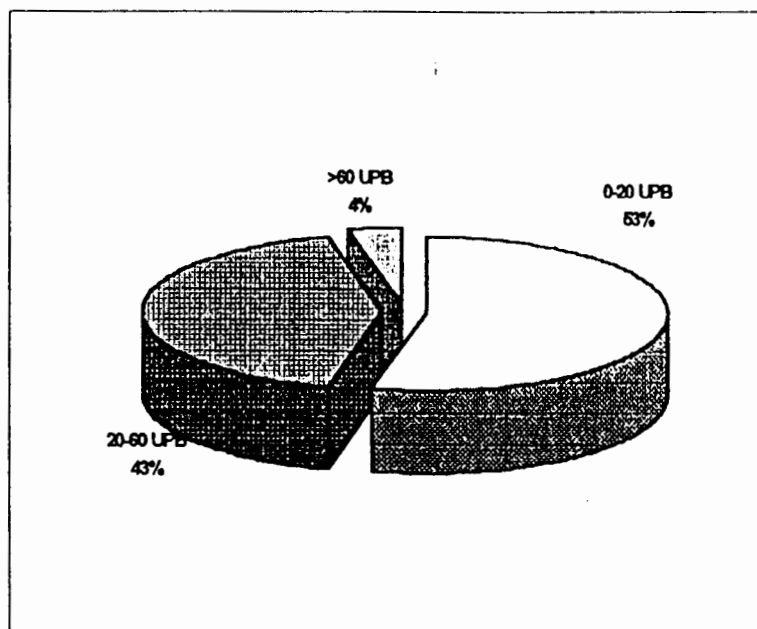


Figure n°10 : Répartition des exploitations selon la taille

II-3-Mode de faire valoir du cheptel :

Le mode de faire valoir direct est largement dominant dans la conduite du cheptel. L'association est moins importante et ne concerne que **15%** du cheptel répartie entre bovin (**6,2%**), ovin (**5,7%**) et caprin (**3.1%**). L'association se fait généralement entre les membres d'une grande famille ou entre les habitants du mêmes douar, rarement avec un étranger au douar. Le type d'association le plus souvent rencontré est "**Koubsa Benouss**" qui consiste au partage de la plus value en moitié entre les contractants.

II-4-Mode de conduite du troupeau

a- Le gardiennage du troupeau :

Le gardiennage est assuré par le chef d'exploitation, ses enfants ou petites enfants. Le recours à un berger permanent est assez fréquent **10%**. Le salaire mensuel d'un berger ne dépasse guère **100 Dh**. Les femmes ne gardent qu'exceptionnellement le troupeau, en cas d'absence d'un gardien habituel et si

personne d'autre ne peut le remplacer. Le tableau n°20 précise les différents gardiens :

Tableau n° 20: le Gardiennage des troupeaux des exploitations

		Exploitant	Autres membres de la famille	berger	Total
Ménage	Nombre	10	64	8	82
	%	12	78	10	100

Source: Enquête, 1999/2000

b- Supplémentation :

L'arganeraie, la jachère et les chaumes n'arrivent pas à satisfaire les besoins alimentaires du cheptel, surtout les bovins et les équidés. La totalité des éleveurs recourent à la supplémentation surtout en hiver et en été. La supplémentation se compose essentiellement d'orge , de maïs, de paille et de son.

calendrier fourrager

L'alimentation du troupeau des petits ruminants se caractérise par :

- La permanence du parcours dans l'arganeraie toute l'année, en partie relayée de janvier à mai par les espèces palatales au sol et de juin à août par les chaumes.
- Le recours à la pulpe d'arganier (aligue) dans la majorité des cas dès que le pâturage est jugé insuffisant ;
- Un complément alimentaire à base de paille, d'orge, de tourteau d'argan "zigmouna" ou de son, dont la nature et la quantité varient suivant l'état de parcours, celui des animaux et les réserves financières des éleveurs.

Tableau n°21 : Calendrier fourrager du troupeau de petits ruminants (ovin et bovin)

Lieu	Nature	Période de l'année											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
- Forêt	. Arganier et buissons	☐	☐	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	. Graminées et autres plantes	☐	☐	☐									
- Terroir villageois	. Chaume							☐	☐				
	. jachère	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- Bergerie	. complément	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	. tourteau						☐	☐	☐	☐			

Source : Enquête, 1999/2000

Pour les bovins, le calendrier fourrager le plus souvent respecté figure dans le tableau n°22. Ce calendrier subit des variations en fonction des contraintes climatiques, du gardiennage, des disponibilités des produits de l'arganier et des disponibilités financières qui restent relatives à chaque éleveur.

Tableau n°22 : Calendrier fourrager des bovins

Lieu	Nature	Période de l'année											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	M	D
- Forêt Domaniale + Mouchaâ		☐	☐	☐	☐								
- Terroir villageois	- Chaume						☐	☐	☐	☐			
- Bergerie	- Produit d'arganier :										☐	☐	☐
	. Pulpe et												
	. Tourteau												
	- Compliment paille et son						☐	☐	☐	☐	☐		
- Terroir villageois	- Mauvaises herbes de l'orge et du maïs		☐	☐									

Source : Enquête, 1999/2000

L'analyse des deux calendriers fourragers montre bien que la vocation prononcée de l'arganeraie ne se limite pas seulement à son feuillage. Son rôle écologique favorise l'abondance d'une strate herbacée importante. La pulpe d'argan et le tourteau (Zagmouna), résidu de l'opération de l'extraction d'huile d'argan,

constitue également un produit fourrager très riche. L'arganier est parmi les rares espèces végétales dont toutes les parties sont consommées par le bétail. Sa production fourragère globale varie entre 250 et 300 UF/Ha (Mhirit et al., 1998).

II-5-Santé animale

La santé des troupeaux de la Commune est à la charge d'un centre d'élevage de Smimou qui assure le bon déroulement des campagnes de vaccination. Les maladies assez fréquentes chez les petits ruminants sont la clavelée et l'enterotoxémie; cette dernière touche généralement les nouveaux nés. Les maladies parasitaires qui affectent la quasi totalité des animaux sont souvent éliminées par un bain dans un baril contenant un produit anti-parasitaire. Les produits pharmaceutiques et les insecticides sont rarement utilisés malgré la présence d'une pharmacie au centre de la Commune.

II-6-Valorisation de l'effectif du cheptel :

Le faible nombre de naissances de bovins peut être expliqué par le manque ou l'absence d'insémination artificielle; la plupart des accouplements ont lieu librement dans la forêt. Rares les éleveurs qui amènent leurs vache en chaleur chez un éleveur voisin possédant un taureau.

Le tableau n°23 fait ressortir un taux de mortalité assez important des chèvres (10%). D'après certains éleveurs cette mortalité est liée au mode de pâturage qu'est très fatigant et l'effet de la dernière vague de froid qu'a connu le pays cette année.

L'abattage des animaux a eu lieu souvent à l'occasion des fêtes (Aid el kebir, mariage et autres), Moussem et rarement aux jours normaux ou les exploitants, par manque d'équipement de conditionnement, la plupart des exploitants s'approvisionnent de viande chaque semaine au souk de Smimou.

Achat et vente :

L'achat des animaux dépend dans une large mesure des disponibilités financières du chef de ménage. La majorité des éleveurs achètent des veaux et les

engraissent pour les vendre. Les transactions commerciales ont lieu généralement aux souks annuels réputés pour le gros bétail tels que Ida Ogourd, en juillet, ou de Sid Boulbarakat, en septembre. Les transactions concernant le petit bétail ont lieu souvent au souk de Smimou. Cette année, à cause de la sécheresse qu'a connu le Maroc les prix des animaux ont connu une chute considérable dans la région.

Tableau n°23 : l'Effectif du cheptel des exploitations enquêtées

Espèces	Naissance	Mortalité	Abattage	Achat	Vente	Prix Moyen
Bovin	9	1	4	13	45	1.500
Ovin	19	6	32	64	220	700
Caprin	318	32	120	72	712	300

Source : Enquête, 1999/2000

II-8-Produit de l'élevage :

L'élevage est considéré comme l'un des pivots de l'économie rurale grâce aux divers produits qu'il procure pour la population à savoir le lait et ces dérivées, poils, laine, peau et viande.

a-Le lait et ses dérivées :

La production du lait dans la Commune est très faible. Ceci est du essentiellement à la supplémentation traditionnelle à laquelle les éleveurs recourent en période de lactation. Ajoutant à cela la dominance de la race locale réputé par sa faible production laitière.

La production moyenne évaluée pour la race locale bovine est de l'ordre de 2 l/jour. Pendant l'enquête, on a noté que la production laitière chez les 89 éleveurs enquêtés peut atteindre facilement 17.010 litre/an soit 207,4 litres par éleveurs.

Le lait est bu au fur et à mesure ou transformé en petit lait et en beurre qui, une fois refondu peut se conserver plusieurs mois.

b-Poils et laine

Chaque année à la fin du printemps (fin Mars début Avril), les éleveurs tondent eux-mêmes leurs moutons. La production moyenne est de 2 kg par animal. La laine est vendue, souvent non lavée, au souk de Smimou à 15 Dh le Kilogramme.

Les poils des chèvres n'ont pas une valeur marchande et rares (5%) ceux qui tondent leurs chèvres quand il fait chaud et jettent les poils.

La production totale est estimée à 492 Kg de laine soit une moyenne de 6 Kg de laine par exploitant. Les agriculteurs se plaignent de la faible production de laine. D'après eux le parcours en forêt est la cause de ce-ci; car sous l'effet des buissons de l'arganier la laine fini par se détacher.

II-8-Le petit élevage

Le petit élevage est une activité non sans importance pour la population de notre Commune. Presque dans toutes les exploitations le recours à cette activité constituée essentiellement de l'aviculture (poules et dindes) et de l'apiculture traditionnelle se justifie par le besoin de la consommation familiale et aussi la vente au souk permet d'avoir du liquidité pour l'approvisionnement hebdomadaire en légumes, fruits et autres produits alimentaires.

a-L'aviculture :

Tous les ménage possèdent un effectif de volailles, variant entre 7 et 15 volailles. Comme nous l'avons déjà annoncé, l'aviculture est une activité exclusivement féminine. C'est aux femmes que revient la charge des volailles ; elles les nourrissent avec de l'orge, des déchets de la maison, quelquefois du maïs. En tout, nous avons recensé 801 volailles composé essentiellement de poulets et de dindes. Ce qui nous donne une moyenne de 10 volailles/ménage.

Les habitudes alimentaires de la population fait que la consommation de la viande blanche reste faible. La vente des volailles est assez fréquente et le prix de vente tourne autour de 35 Dh l'unité.

b- L'apiculture :

L'apiculture revêt une importance capitale dans la vie socio-économique des usagers de l'arganiers. La vocation pastoral de la région offre d'énormes possibilités de développement de cette activité. Néanmoins, cette activité reste peu valorisée, l'utilisation de ruches traditionnelles ne permet guère une production au delà de 5 Kg de miel/An/ménage. Avec une moyenne de 2 ruches par ménage; cette activité est essentiellement d'autoconsommation.

CONCLUSION :

L'agriculture et l'élevage sont deux activités indissociables dans la Commune rurale de Smimou, toutes les deux assurent un revenu pour la majorité de sa population (plus de 75% de la population). Si l'agriculture garantit l'autoconsommation des ménages en céréales, l'élevage constitue une activité sécurisante contre les incertitudes des productions agricoles variables d'une année à une autre.

Néanmoins, le développement de ces activités est contrariée par de multiples facteurs que nous tenterons de mettre en relief dans le schéma n°3 et qui se résument comme suit :

- Agriculture

- le morcellement successif des terres a engendré des petites parcelles ne dépassant guère 1 ha
 - Surface Agricole Utile relativement petite ($\frac{1}{4}$ du territoire de la commune) répartie entre les terres dans l'arganeraie et hors arganeraie ;
 - Equipement agricole traditionnel;
 - Faible production céréalière et arboricole ;
 - Techniques culturales rudimentaires.

- Elevage

- Dominance caprine avec la moitié des effectifs,
- Seulement 1/5^{ème} des éleveurs ont plus de 60 UPB,
- Mode de faire valoir du cheptel dominé par le mode direct;
- Faible production de laine et de lait dans la commune;
- Taux de mortalité assez élevé chez les caprins;
- le gardiennage du troupeaux est assuré par les membres de la famille;
- la non valorisation des produits du petit élevage.

tous ces facteurs ainsi que d'autre font de l'agriculture et de l'élevage des activités peu productrices (figure n°11).

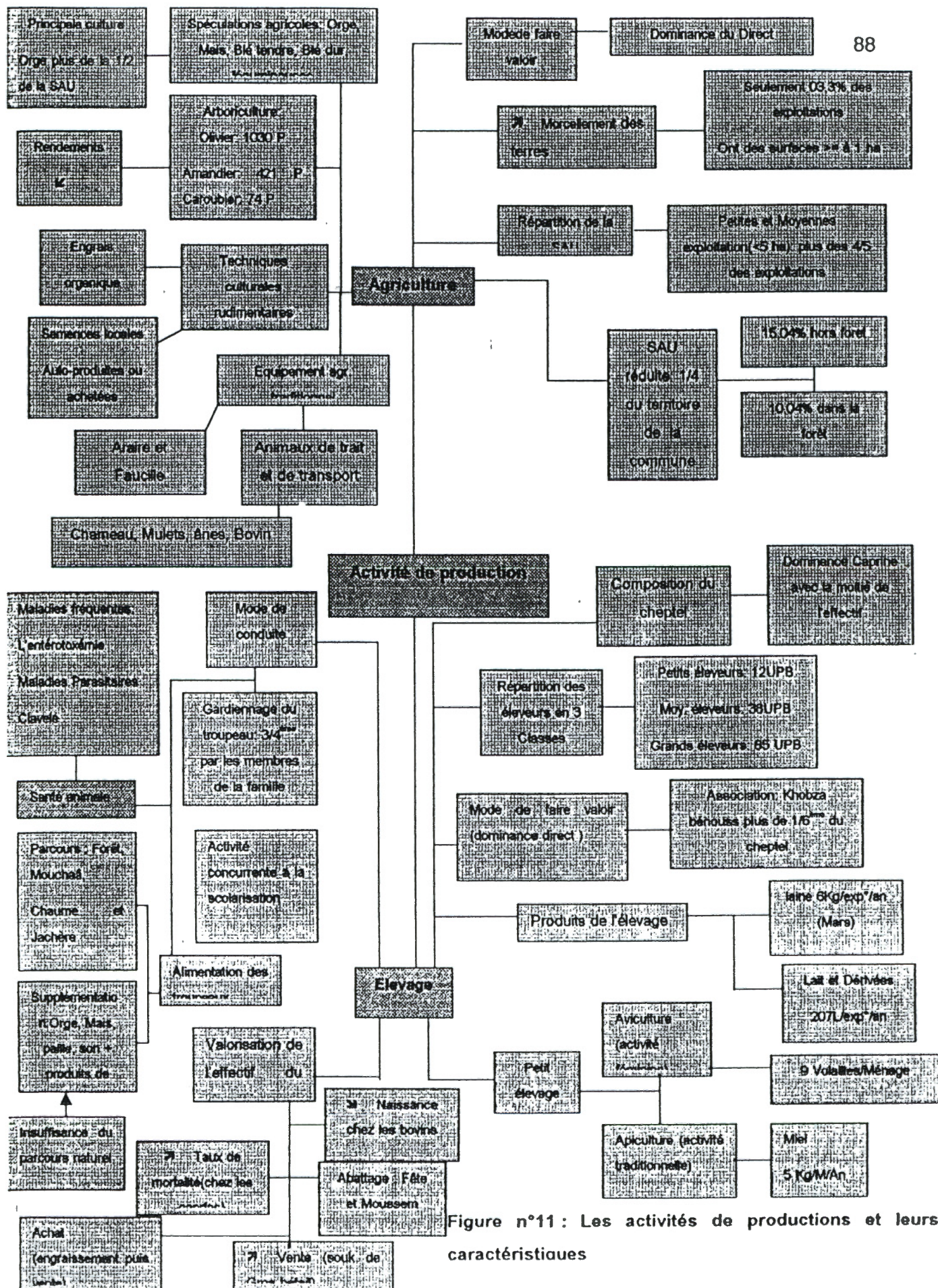


Figure n°11: Les activités de productions et leurs caractéristiques

CHAPITRE III

ROLE SOCIO-ECONOMIQUE DE L'ARGANERAIE

Nul ne peut contester le rôle socio-économique de l'arganier tant qu'espèce aux usages multiples ou tant que composante d'un système d'exploitation du milieu à savoir le système " Agro-sylvo-pastoral ".

En effet, les feuilles et les fruits assurent une grande part de l'alimentation du troupeau. Outre ce rôle pastoral, l'arganier constitue la principale source de bois de chauffage et ces fruits procurent une huile très appréciée par la population usagère.

Depuis toujours, des générations vivant dans l'aire de l'arganier ont pu tirer des revenus par l'exploitation du bois de chauffe, des fruits et de feuilles de l'arganeraie pour l'alimentation des animaux et de l'huile pour la consommation familiale et la vente.

On ne peut sans doute parler de l'utilisation de l'arganeraie sans mentionner le Dahir du 4 mars 1925 qui déclarait la domanialité de ces forêts. Les délimitations qui ont eu entre 1925 et 1932 ont eu pour finalité la séparation du "Domaine de l'Etat" et du domaine privé" des populations locales. Donnant naissance par la suite à une série d'enclaves au sein de la forêt. le Dahir visé et dans le but de protéger les arbres, n'a pas privé les usagers de leurs droits ancestraux qui sont :

- le parcours des troupeaux;
- la cueillette des fruits;
- l'utilisation du sol pour le labour;
- le ramassage du bois mort;
- la coupe de branchage pour les clôtures;
- la coupe de bois de chauffage, de charbonnage et de service;
- l'enlèvement de la terre, du sable et des pierres;

- le droit d'installer des clôtures aux tour des parcelles au moment de l'"Agdal" (période de cueillette des fruits)

Cependant, certaines restrictions ont été imposées afin d'éviter les abus; ainsi ces droits sont inextensibles mais cessibles entre membres de tribus ou de fractions traditionnellement usagers. En ce qui concerne le droit de parcours des troupeaux, il concerne toutes les espèces sans limitation d'effectifs. l'utilisation du sol n'est admise que dans les parcelles déjà mises en culture lors de la délimitation. Le service forestier n'autorise pas des mises en culture supplémentaires.

Notons que ces droits ne sont pas valables dans les parcelles mises en défens par le service forestier suite à une exploitation sous formes de coupe à blanc-étoc. Souciant des difficultés qui peuvent être causées aux usagers suite à ces coupes, le législateur - le dahir du 20 Mars 1976 - a décidé que l'exploitation des parcelles ne peut être envisagée qu'après accord du conseil communal en plus la surface totale mise en défens ne peut dépasser 20% de chaque forêt.

En conclusion, ces textes, qui ont été conçus au départ pour protéger un patrimoine national, sont devenues aujourd'hui un facteur de dégradation. La législation en viguer est appelée à s'adapter au contexte actuel pour une responsabilité partagée entre Forestier, Elus, autorité locale et Usfruitier. De cette façon nous pouvons préserver ce qui reste en attente d'un développement rural intégré capable de faire sortir nos compagnes de l'exclusion et d'apaiser cette pression sur les ressources naturelles.

I- L'ARGANERAIE: UN ESPACE CULTIVE:

Les terres de cultures sous l'arganier constitue 10,04% de la surface agricole utile de la Commune rurale de Smimou, soit 712,6 ha. En effet, les conditions naturelles du milieu contraignaient un nombre important d'exploitants à la recherche de nouveaux terres de culture dans l'arganeraie.

Rappelant par la même occasion que le **Dahir** du **04 Mars 1925** a reconnu aux usagers de l'arganeraie le labour et la culture sans pour autant porter préjudice à l'arbre existant.

La céréaliculture bour est la plus dominante dans l'aire de l'arganier, surtout l'orge et le maïs. Ces cultures révèlent bel et bien un aspect de la relation de coexistence entre les deux composantes l'arbre et les cultures. Ainsi la durabilité de la vocation agricole de ces terres reste fortement dépendante de l'écosystème arganier. D'un côté celui-ci protège les sols contre la dégradation et les enrichis en matière organique. De l'autre côté, il diminue l'effet de l'évapotranspiration des cultures.

Tableau n°24: Cultures et leurs superficies dans l'arganeraie

	Céréaliculture		Jachère	Total
	Orge	Mais		
Superficie	23,7	2,5	1,2	27,4
%	86,4	9,1	4,5	100

Source: Enquête, 1999/2000

II- L'ARGANIER: ARBRE FRUITIER

L'arganier est aussi un arbre fruitier pour la production de fruit appelé " noix d'argan". Le fruit d'arganier est composé d'une pulpe charnue et d'un noyau très dur renfermant une graine oléagineuse.

II-1-La cueillette:

La cueillette de ce fruit est une forme d'exploitation très importante de l'arganier. Plus de 89% des ménages la pratiquent régulièrement, et a pour finalité, l'extraction de l'huile d'argan. Néanmoins, à chaque étape de cette opération on gagne un produit utilisable. Entre autre, la pulpe (aligue) et le tourteau (Zagmouna) pour l'alimentation du troupeau, la coquille de noix pour le feu de cuisson d'aliment.

La récolte des fruits ne se pratique pas aléatoirement, seuls les usagers ayant le droit d'usufruit la pratique. Cette opération est par ailleurs soumise à une organisation coutumière bien définie.

A noter qu'à partir du jour où l'autorité locale décrète " l'Agdal", toutes les parcelles dont la production de noix est appropriée sont mises en défens. Les troupeaux sont conduits vers des zones qui ne sont pas soumises à ce principe. Ces

zones appelées "Mouchaâ" ou collectives sont réservés au parcours lors de la période de fermeture des arganeraies.

II-2-Production:

La production des noix d'argan est très variables suivant les années: une sécheresse de l'année courante compromet la récolte de l'année suivante, tandis qu'une année pluvieuse sera suivie, un an plus tard par une récolte abondante en raison du cycle de l'arganier.

Tableau n°25: Production et rendement de l'arganier

Nombre de pieds	Production (en Abrat*)	Rendement (Abrat*/ arbre)
3.319	4.978	1,5

* 1 Abrat =11 Kg de fruit

Source : Enquête, 1999/2000

D'après le tableau n°25 nous pouvons déduire la quantité récoltée par ménage qui peut être estimée à 55,94 Abrat/Ménage/ An. Ce qui correspond à 61,34 Kg de Fruit/ Ménage/ An. Les fruits d'argan possèdent une valeur marchande de 10 Dh/Abrat.

II-3-Rendement :

A croire les dires des usagers de la Commune, le rendement de l'extraction de l'huile d'argan et des différents autres produits dérivés se présente comme suit:

Tableau n°26: Produits dérivées lors de l'extraction de l'huile d'argan (33Kg de fruit)

Produits	Poids (Kg)
Pulpe	12
Noix	17
Coque	15
Huile	1L
Tourteau	4gallettes(400g)

Source: Enquête, 1999/2000

La production de l'huile d'argan et des différents produits dérivés peuvent être réunies dans le tableau suivant:

Tableau n°27 : Production moyenne/Ménage/an des fruits et dérivées

Produit	Production (en Kg)
Fruit	615,34
Pulpe	224
Noix	317
Coque	280
Huile	19
Tourteau	37

Source : Enquête, 1999/2000

Ces différentes productions montrent bien l'intérêt de l'arganeraie pour ses produits. En plus des produits variées qu'elle leur offre, elle leur procure un travail familial de **88,6** journée/ Ménage/ an; ceci si l'on tient compte de la durée d'une semaine nécessaire pour extraire **1,5** l d'huile d'argan.

II-4- Devenir des produits:

a- Fruit:

La commercialisation du fruit est assez rare dans la Commune. 7% seulement des enquêtés déclaraient vendre leurs parts "d'affiache" à un prix de **10 Dh le Kilogramme**.

b-Pulpe et tourteau:

La pulpe qu'est estimée à **0.85 Unité Fourragère** par Kilogramme (**Mhrit et al., 1998**) est consacrée entièrement à l'alimentation du cheptel.

Le tourteau qui contient encore de 20 à 45 % d'Huile, suite au procédé traditionnel d'extraction, constitue un excellent aliment pour l'engraissement des bovins.

Les analyses chimiques ont montré la richesse du tourteau en protéines et autres produits qui ouvrent la voie d'une utilisation thérapeutique, pharmaceutique et peut être cosmétique.

La commercialisation de ces deux produits (pulpe et tourteau) concerne surtout les usagers qui ne possèdent pas un gros bétail. Le prix de vente de la pulpe varie entre **0,60 et 0,90 Dh le Kilogramme**, celui du tourteau est de **1.5 Dh** la galette de 400 gramme. Quant aux coques, elles sont utilisées pour les besoins énergétiques et leur prix varie entre **0,50 et 0,70 Dh/Kg**.

c-L'huile d'argan:

Incontestablement, l'huile d'argan reste le principal produit de l'arganier. son importance réside dans le fait qu'il constitue la base de l'alimentation de la population de la Commune. En plus il présente une source de revenu non négligeable pour la plus part des usagers.

L'extraction d'huile d'argan, qui est une activité spécifiques aux femmes, s'effectue par un procédé artisanal qui, malheureusement, engendre une double perte:

- la première est d'ordre économique, qui se traduit par la perte de 20 à 45 % d'huile dans les tourteaux (**Rahmani, 1988**). Ce qui correspond dans notre cas à une perte d'une valeur de **18 Dh/l**.
- La deuxième perte est de nature hygiénique et sanitaire. En effet lors de la manipulation, les souillures ne peuvent être épargnées ni pour l'huile, ni pour le cheptel.

Au delà de ces deux inconvénients, l'huile d'argan se conserve relativement mal; 3 mois au maximum. car elle renferme des impuretés et d'eau dues au procédé d'extraction artisanal.

III- L'ARGANIER: ARBRE FOURRAGER

L'élevage représente un élément clé dans la vie socio-économique des usagers de notre Commune. Avec l'agriculture, ils constituent la source principale des revenus pour plus de 75% de la population. Si l'élevage occupe cette place privilégiée c'est grâce à l'arganeraie qui constitue le milieu naturel le plus adéquat pour son alimentation.

Les calendriers, que nous avons présenté dans la partie consacrée à l'élevage, confirment sans doute cette constatation. En effet, les parcours naturelles des ovins et caprins s'effectuent toute l'année. Par conséquent, si l'on estime donc que l'arganeraie assure une ration d'entretien de 300 UF/UPB/An aux petits ruminants (ovins et caprins) dont le nombre en UPB est de 1582.4 nous pouvons déduire la demande fourragères annuelles en multipliant la ration par le nombre d'UPB, qui est de l'ordre de 577.776 UF.

En plus du parcours naturel, les produits de l'arganier tel que la pulpe et le tourteau assurent l'alimentation du cheptel pendant l'été qui coïncide avec la défoliation de l'arganier.

IV- L'ARGANIER : RESSOURCE ENERGETIQUE

Le milieu rural marocain est considéré comme grand consommateur de bois d'énergie. Dans la région de l'arganeraie, la consommation de bois de feu est estimée a 14 Kg de bois/jours/ ménage (**MARA, 1992**). Cette quantité est variable selon les

régions, ainsi dans la plaine cette quantité est de 12 kg alors qu'en montagne elle est des 16 kg. Cette variabilité peut être expliquée par:

- la facilité de ramassage de bois et des branches dans la montagne par rapport à la plaine;
- la présence de produits de substitutions du bois en plaine grâce aux circuits commerciaux des substitutions énergétiques et une infrastructure plus développée.

Si l'équivalent énergétique d'un gramme de bois sec est de 4,5 Kcalories, alors la production énergétique de l'arganeraie s'élève à 221 millions de Kilocalories par an.

IV-1- Consommation de bois de feu dans la Commune:

Dans notre zone d'étude, l'arganier représente la première source de bois de feu pour la population. Les usagers ont le droit au ramassage de bois comme ils l'ont au prélèvement. En effet, le Dahir du 04 mars 1925 a reconnu aux usager de l'arganeraie le droit au ramassage du bois, la coupe du bois de chauffage, de charbonnage et de service. Cependant, si le ramassage du bois est pratiqué sans autorisation préalable par du service forestier, les autres prélèvement ne sont permis qu'avec autorisation délivré par ce dernier.

IV-2- Nature d'utilisation:

La consommation du bois énergétique est un phénomène inséparable aux traditions de la vie quotidienne. En effet, le pain très présent dans l'alimentation quotidienne, ne peut être cuit sans l'utilisation du bois, de même pour le "tajine" qu'est un plat principale. Ajoutons a ces traditions, les nouveaux besoins exigés par la vie moderne qui envahit la zone. A titre d'exemple, la construction de "Hammams" traditionnels individuels a connu un essor considérable ces dernières années; 15% des ménages possèdent un bain individuel.

Le tableau n°28 trace les différents utilisations du bois de feu dans la Commune de Smimou:

Tableau n°28: Différentes Utilisations du bois de feu dans la Commune de Smimou

		Utilisation			
		Cuisson	Chauffage	Four à pain	Bain
Ménage	Nom.	80	30	60	15
	%	90	33,7	67,4	16,9

Source: Enquête, 1999/2000

Signalons en fin que ce bois, gratuit pour la majorité de la population, a aussi une valeur marchande liée à sa commercialisation ; le prix de vente tourne autour de **25 Dh** le "chouari" de 50Kg de bois.

IV-3-Fréquence d'utilisation du bois de feu:

La quantité de bois récolté dépend dans une large mesure de la façon dont elle est faite. Ainsi, la plupart des exploitants s'approvisionnent en "chouari" pesant 40 à 60 kg) une à deux fois par semaine selon les disponibilités des animaux de trait et de transport. Les autres exploitants s'approvisionnent 2 à 3 fois par semaine et ramassent une "Houzma" de 10 à 15 kg chaque fois.

Tableau n°29 : Fréquence de ramassage du bois de feu dans la Commune de Smimou

Fréquence	Ménage		QT ramassée en Kg	Q moyenne en Kg/M/Semaine	Quantité Moy. Cons/Mén/Sem 25,3 Kg
	Nom.	%			
1fois/15 jours	29	36,2	1473	25,4	
1fois/semaine	35	43,8	704	20,1	
2fois/semaine	10	12,5	305	30,5	
+2fois/semaine	6	07,5	278	46,3	
Total	80	100	—	—	

Source: Enquête, 1999/2000

IV-4- La consommation du bois par espèce:

En plus du bois de l'arganier , le bois de feu issu de thuya et du chêne vert est utilisé par certains douars situés au sud de la Commune.

Tableau n°30: Part des différentes essences dans la consommation énergétique

Espèces	Arganier	Thuya et chêne vert	Autres
% de consommation	70,5	16,6	12,9

Source : Enquête, 1999/2000

Les autres espèces utilisées comme source énergétique sont l'olivier, l'amandier, le caroubier, jugébir etc.

En plus du bois de l'arganier, les coques obtenues lors de l'opération d'extraction d'huile d'argan présentent une importante source d'énergie pour la population de la Commune. La consommation des coques est estimée à 0,78 Kg/ménage/jour, ce qui correspond à 3.666 kilocalories/ Ménage/jour.

IV-5- Autres sources d'énergies :

Outre le combustible ligneux issu de la forêt avoisinante, d'autres sources d'énergies prennent place dans la vie quotidienne des usagers. L'infrastructure mêmes si elle se développe a un rythme lent a un impact positif sur la vie des usagers de l'arganeraie dans le sens qu'elle permet d'atténuer leur dépendance vis à vis des ressources forestières et réduire le temps consacré a une si dure opération qu'est le ramassage du bois et de le consacrer à d'autres activités plus bénéfiques et moins contraignantes.

a- Le gaz :un moyen de compensation

Tableau n°31 : Consommation énergétique en Butane

		Petite bouteille	Grande bouteille
Exploitant	Nombre	87	18
	%	97,7	20,2
Durée moyenne (en jour)		18	34
Prix (en Dh)		11,5	45

Source : Enquête, 1999/2000

Notons que dans le tableau n°31, l'omniprésence de la petite bouteille de gaz dans les ménages et sert généralement à l'éclairage, la préparation de thé rarement pour la cuisson des repas.

La grande bouteille n'est utilisée que dans 20,2% des ménages, cela est dû peut-être au prix relativement élevé et la difficulté de transport à cause de l'éloignement du centre de la Commune.

La durée d'utilisation relativement longue qu'est de 18 jours pour la petite bouteille et 34 jours de la grande montre bien que le butane n'est que complément à la principale source énergétique qu'est le bois.

b- Place du bois de feu dans la consommation énergétique totale :

Mettre en relief l'importance de l'arganier dans la production énergétique totale revient à comparer la quantité de bois de feu utilisée aux autres sources d'énergies telles que le gaz, les Bougies et Coque d'argan.

Tableau n°32 : Consommation énergétique dans la Commune de Smimou

Source d'énergie	Bois (Kg)	Coque (Kg)	Gaz (Butane) (Kg)	Bougie (nombre)
Cons.moy/Men/Sem	25,3	5,38	1,71	7
Cons. moy/Men/An	1315,6	280	88,7	364

Source : Enquête, 1999/2000

Connaître la contribution de chacune de ces sources d'énergie nécessite l'utilisation d'une même unité. Dans notre cas et nous avons choisi la Kilocalorie (Kcal) et nous avons utilisé la table de conversion suivante :

- ✓ 1 Kg de bois de feu correspond à 4500 Kcal (sollery, 1961 in Benzyane, 1989) ;
- ✓ 1 Kg de coque correspond à 4700 Kcal (Duvigneard, 1980 in Mihoubi, 1999) ;
- ✓ 1 Bougie correspond à 89 Kcal (Zaichi, 1992 in Ait oukharaz, 1999) ;
- ✓ 1 Kg de gaz correspond à 10937,5 Kcal (Benchakroune, 1988 in Mihoubi 1999);

les résultats de ces transformations figurent dans le tableau suivant :

Tableau n°33 : Part du bois de feu dans la consommation énergétique totale dans la Commune de Smimou (en Kcal)

Source d'énergie	Cons.moy./Men./An	Pourcentage (%)
Bois de feu	5.920.200	62,70
Butane	3.062.500	32,47
Coque	416.890	04,42
Bougies	32.396	00,34
Total	9.431.986	100

Source : Enquête, 1999/2000

L'apport considérable de l'arganeraie comme source de bois de feu est incontestable. En effet, le bois de feu contribue avec une part assez importante, soit 62,77%, dans la consommation énergétique des usagers suivi par le gaz (Butane)

qui constitue lui aussi une part non moins importante soit 32,47% de la consommation énergétique.

Connaissons la part des différentes essences dans la consommations énergétique (tableau n°30) et la consommation moyenne par ménage et par an du bois de feu qui est de 5.920.200 kcalories, nous pouvons déduire la contribution de l'arganeraie dans la consommation énergétique des ménages.

Ainsi, la contribution de l'arganeraie dans le bilan énergétique est estimée à 48,62% répartie entre la part du bois de feu qui est de 44,20% et la part des coques qui est de 04,42% de la consommation énergétique du ménage.

CONCLUSION :

On a pu constater a travers ce chapitre l'importance socio-économique de l'arganeraie dans la vie de ses usagers etant que superficie pour la production ligneuse et fruitière que fonds pour la production fourragère et la production céréalière (schéma n°):

- Superficie :

- La production ligneuse :

Le bois de feu issu de l'arganeraie et les coques d'argan contribuent avec presque la moitié de la consommation énergétique totale des usagers de la commune.

- Production fruitière

Les fruits d'argan transformés par le procédé traditionnel d'extraction en huile d'argan et en tourteau engendre une valeur de 1207 Dh/ménage/An

- Fonds :

- Production fourragère

Le parcours dans l'arganeraie permet aux usager de la commune de Smimou d'économiser une valeur de 10.970,43 Dh par ménage et par an.

- Production céréalière

L'utilisation du fonds forestier comme support des cultures annuelles (orge et maïs) engendre une valeur de 446,57Dh par ménage et par an.

En plus de ces différentes utilisations de l'arganeraie d'autres fonctions ne peuvent êtres évalués , du moins pour le moment, c'est la protection du sol et l'environnement. En effet, l'arganier, espèce rustique, conditionne l'existence des populations de notre zone et sa disparition entraînerait la stérilisation de la zone et la désertification.

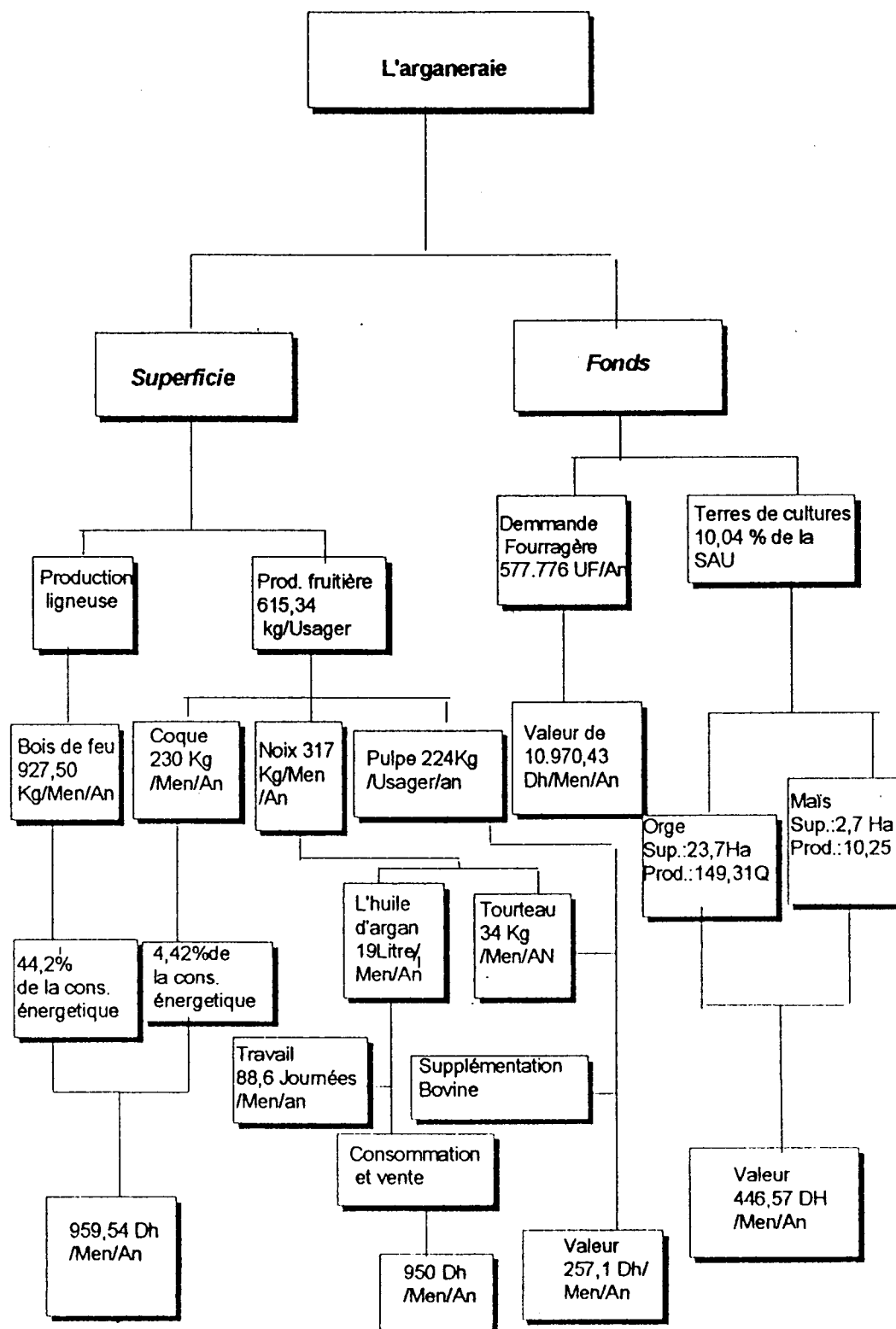


Figure n°12 : Rôle socio-économique de l'arganeraie de la commune Rurale de Smimou

CHAPITRE IV

CONTRIBUTION DES DIFFERENTES ACTIVITES

DANS LE REVENU DES MENAGES

Le revenu est un indicateur du niveau de vie des ménages de la commune. De ce fait, toute amélioration du revenu se traduira nécessairement par une amélioration dans le niveau de vie des populations et, par conséquent, une pression moindre sur les ressources naturelles.

Lors de notre étude socio-économique, nous avons pu constater que le revenu des ménages de la Commune de Smimou est composé de quatre rubriques, qui sont :

- L'agriculture y compris l'arboriculture ;
- L'élevage y compris le petit élevage (apiculture et aviculture) ;
- L'arganeraie et ses divers produits ;
- Le revenu hors exploitation ;

De ce fait, le revenu des exploitants est une fonction paramétrique, qui peut être formulée comme suit :

$$\text{Revenu rural} = \text{Revenu Agricole} + \text{Revenu Elevage} + \text{Revenu Arganeraie}$$

I- LE REVENU DE L'AGRICULTURE :

Le revenu de l'ensemble des exploitations est calculé à partir des recettes engendrées par la production agricole, diminuées des charges réelles ou effectives de cette production.

Le revenu de l'agriculture est composé du revenu issu des cultures annuelles (céréales et légumineuses) et du revenu de l'arboriculture (olivier, amandier et caroubier).

Nous étudierons chaque composante agricole pour mettre en relief l'importance relative de chacune d'elle et déduire enfin le revenu global de l'activité agricole.

1-1- Revenu des cultures annuelles

Le revenu net des cultures annuelles est défini comme étant la différence entre la valeur de la production brute de la production et les charges réelles de cette production.

a- Recettes des cultures annuelles

Les recettes brutes sont estimées sur la base des prix de vente des différents produits au marché ; elles correspondent à la valeur de la production agricole constituée des céréales et des légumineuses.

Notons que pour éviter l'impact des fluctuations des prix de vente de ces produits, nous avons procédé à l'estimation des recettes des cultures annuelles selon les prix moyens du marché.

Le tableau n°34 présente les résultats bruts de la production totale en céréales et en légumineuses de l'ensemble des exploitations.

Tableau n°34 : Les recettes totales des différentes cultures annuelles dans la commune rurale de Smimou

Culture	Production* (Q)	Prix (Dh/Q)	Recettes	%
- Céréaliculture				
. Orge	837,76	170	142.419,2	28,07
. Mais	330	250	25.740	49,72
. Blé dur	20	300	6.000	3,61
. Blé tendre	68,9	275	18.947,5	11,42
- Légumineuses				
. Petit pois	13,6	400	5.440	3,28
. Fève	18,5	350	6.475	3,90
Total	-	-	205.021,7	100
Recette moyenne en Dh/Men/An = 2303,6				

*Production calculée sur la base de la superficie hors arganeraie

Source : Enquête, 1999/2000

Le revenu brut des cultures annuelles est présenté dans le tableau n°35 avec une valeur de 205.021,7 Dh rapporté au nombre total des exploitants, donnant une valeur de 2303,6 Dh par an et par ménage.

Le revenu brut du maïs contribue avec une part très importante, soit 49,72% du revenu des cultures annuelles, l'orge avec 28,07%, le blé tendre avec 11,42% et le blé dur avec seulement 3.61%. Se sont donc là les principales spéculations agricoles de notre zone d'étude.

Le revenu net total de ces cultures est donc de 125.374,35 Dh, soit un revenu net moyen annuel par ménage de 1408,70 Dh.

b- Dépenses des cultures annuelles :

Ce sont les dépenses effectuées au niveau de l'exploitation agricole et qui concernent les dépenses des intrants agricoles (semences), de main d'œuvre et de location de matériel agricole. La valeur de ces dépenses ainsi que la part de chacune d'elles est donnée dans le tableau n°35 :

Tableau n°35 : Dépenses des cultures annuelles

Opérations		Dépenses totales	%
Travail du sol	Coût de M.O	8.132	18,09
	Mécanisation	6.274	
Semences		40.192,35	50,46
Récolte		9.412	11,86
Battage	Coût de M.O	5.317	19,63
	Mécanisation	10.320	
Total (Dh/ an)		79.647,35	100
Dépense Moy. (en Dh)/ Ménage / An = 894,91			

Source : Enquête, 1999/2000

Il ressort du tableau n°25 que le total des dépenses engagées dans l'agriculture s'élèvent à 79.647,35 Dh, soit une moyenne de 894.91 Dh par ménage et par an.

Ce sont les dépenses des semences qui accaparent de la plus grande part des dépenses soit 50,46%.

Les dépenses relatives au battage, aux travaux du sol et a la récolte restent relativement faibles et représentent successivement 19,63%, 18,09% et 11,82% des dépenses totales des exploitations agricoles.

1-2.Revenu de l'arboriculture

a- Recettes de l'arboriculture

Ces recettes comprennent la production en olives (30% de la récolte), en huiles (70% de la récolte), en amandes et en caroubes

Le tableau n°36, donne la répartition de recettes totales annuelles des différents produits de l'arboriculture dans la commune rurale de Smimou :

Tableau n°36 : Contribution des différentes espèces arboricoles dans les recettes annuelles de l'arboriculture

Espèce		Production (Q)	Prix unitaire	Recette en Dh	%
Olivier	Olives	9.270	3	63.860,1	48,57
	Huile	1.201,67 (l)	30		
Amandier		6,3	50	36.050,1	27,42
Caroubier		44,4	3	31.575	24,01
total		-	-	131.485,2	100
Recette moyenne par ménage et par an =1477,36 Dh					

Source : enquête, 1999/2000

Les recettes totales de l'arboriculture par exploitation agricole sont donc égale à 1.477,3 Dh. La principale production arboricole reste celle de l'olivier qui contribue à elle seule avec 48,57% des recettes brutes totales.

b- Dépenses de l'arboriculture :

Les travaux concernant la composante arboricole se limitent essentiellement à la taille des arbres, au gaulage, au ramassage et à l'extraction traditionnelle de l'huile d'olive.

En effet, la période de récolte de l'olivier connaît une mobilisation d'un grand nombre de main d'œuvre dans notre commune. Pour les autres espèces amandier et caroubier, la plupart des activités sont assurées par les membres de la famille.

Sachant que le nombre total des pieds d'olives est de 1030 pieds et qu'un ouvrier, recevant une somme de 60 Dh /jour, ne peut faire en moyenne que 5 pieds / jour (enquête, 1999/2000), les dépenses totales pour la récolte sont estimées à $(1030 \times 60) / 5 = 12.360$ Dh, soit une dépense moyenne de 138,68Dh par Ménage et par An.

Les dépenses pour l'extraction dans les huileries traditionnelles sont sous forme du $1/5^{\text{ème}}$ de la quantité à extraire en olive donnée au propriétaire de la presse. Ces dépenses sont de 6.489,02 Dh, ce qui correspond à une moyenne de 72,91 Dh par ménage et par an.

Donc les dépenses totales pour la récolte et la trituration sont de l'ordre de 18.849,02, soit 211,79 Dh par ménage et par an.

Alors, en faisant la différence entre les recettes et les dépenses de l'arboriculture, le revenu net total de cette spéculation s'estime à 112.636,18 Dh/ an soit 1265,57 Dh par ménage et par an.

En fin nous pouvons donc réunir les différentes recettes et dépenses des activités agricoles dans le tableau suivant afin de déterminer le **revenu net** de cette activité.

Tableau n°37 : Revenu agricole net des ménages dans la Commune de Smimou

	Recettes et dépenses	Revenu net total	R net/M/An	%
Cultures annuelles	D= 79.647,35	125.374,35	1.408,70	52,68
	R= 205.021,7			
arboriculture	D= 18.849,02	112.636,18	1.265,58	47,32
	R = 131.485,20			
Total	-	230.010,53	2.674,28	100

D :dépenses/ R:recettes

Source : Enquête, 1999/2000

D'après le tableau n°37, nous avons remarqué que le revenu net global réalisé par l'ensemble des exploitations agricoles de notre échantillon s'élève à 238.010,53 Dh, ce qui donne une moyenne de 2.674,28 Dh par ménage te par an.

Ce faible revenu de l'agriculture montre que cette activité est une activité d'autoconsommation. Plusieurs facteurs font quelles n'assure, parfois, même pas les besoins de la famille et contraint de ce fait ses membres à chercher un complément du revenu par d'autres activités rémunératrices tel que l'élevage et/ou le travail hors exploitation.

II-LE REVENU DE L'ELEVAGE :

Le revenu net de l'élevage est calculé sur la base des recettes encaissées lors des ventes des animaux (bovin, ovin et caprin) et recettes du petit élevage diminuées des dépenses de ces activités.

Les dépenses de l'élevage sont relatives aux dépenses de la supplémentation, d'achat du bétail, et enfin celle de la main d'œuvre.

II-1- Les recettes de l'élevage :

La valorisation des différentes productions animales constitue le revenu brut dégagé par l'élevage.

Tableau n°38 : Valeur de la production animale dans la CR de Smimou

Produits de l'élevage	Quantité	Prix unitaire	Valeur en Dh	%
Bovin	50 (tête)	1500	75.000	
Ovin	250	700	175.000	
Caprin	760	300	228.000	
Total	-	-	478.000	72,82
Lait	17.010 (l)	3	51.030	
Beurre	100 (unité)	25	2.500	
Laine	492 (Kg)	15	7.380	
Total	-	-	60.910	9,28
Produit du petit élevage				
Aviculture	4068 (volailles)	35	37.380	
Apiculture	534 (Kg)	150	80.100	
total	-	-	117.480	7,90
Recettes totales	-	-	656.390	100
Recette moyenne par ménage et par an = 8004,76 Dh				

Source : enquête, 1999/2000

L'analyse du tableau n°38 fait ressortir l'importance des ventes d'animaux qui contribue avec une part de 72,82 % dans le revenu brut de l'élevage. Le petit élevage occupe lui aussi une place non moins négligeable puisqu'il participe à hauteur de 17,90% dans le revenu brut de l'élevage.

II-2-Les dépenses de l'élevage

Les dépenses de l'élevage dans la Commune de Smimou sont relatives à l'achat du bétail (généralement pour l'engraissement), à la supplémentation (orge, son, paille) et à la main d'œuvre (gardiennage).

Tableau n°39 : Charges de l'élevage dans la CR de Smimou

Nature des dépenses	Montant en Dh	%
Supplémentation	282.117	75,27
Achat du bétail	83.100	22,17
Main d'œuvre	9.600	2.56
total	374.817	100
Dépense moyenne/ Ménage/ An = 4.570,94 Dh		

Source : Enquête, 1999/2000

Nous remarquons que la supplémentation à elle seule consomme 75,27% des dépenses des éleveurs de notre commune suivie par les dépenses d'achat du bétail avec 22,17%, assez rare cette année à cause de la sécheresse qu'a connu la région. En dernier ressort la main d'œuvre essentiellement liée au gardiennage ne représente que 2,56% des dépenses liées à l'élevage.

En fin, le revenu net de la production animale par ménage est donné par le tableau n°40 et qui est de 3.433,82 Dh/Ménage/An.

Tableau n°40 : Le revenu net de l'élevage par ménage et par an

Recettes totales	656.390
Dépenses totales	374.817
Revenu net (Dh)	281.573
Rev/Men/An (Dh)	3.433,82

Source : enquête, 1999/2000

III-REVENU DE L'ARGANERAIE :

L'arganeraie contribue dans le revenu des ménages aussi bien entant qu'espace cultivé et pâturé que verger produisant des fruits d'argan et dérivées. Nous tenterons donc d'évaluer les divers produits (tangibles) qu'elle procure pour la population usagère de notre commune.

Ainsi, par l'évaluation de la production des cultures annuelles (Orge et Mais) pratiquée en forêt, de la production d'huile d'argan, de celle de la production animale et ligneuse, nous serons en mesure d'estimer le revenu perçu par les ménages ruraux en Dh et par an à partir de l'arganeraie.

III-1-La production fourragère :

La valeur de cette production, faute d'une base logique d'évaluation, ne peut être déterminée avec précision. Pour la quantifier une étude plus poussée peut être envisageable (étude de la biomasse).

Tout de même sur la base de la demande fourragère que nous avons déterminé précédemment et qui est de 577.776 UF par an, nous pouvons estimer la valeur de la production fourragère à 10.970,43 Dh par ménage et par an.

III-2-La production agricole

Comme nous l'avons déjà précisé au chapitre III, 10.04% des terres agricoles se trouvent dans l'arganeraie (enquête, 1999/2000). Le revenu de cette activité est déduit à partir des recettes et dépenses relatives aux cultures pratiquées dans la zone, et qui sont l'orge et le maïs.

Tableau n°41 : Recettes et dépenses des spéculations agricoles dans l'arganeraie

	Orge	Mais	Total
Superficie	23,7	2,5	26,2
Production	149,31	10,25	-
Recettes	40.910,94	3.382,5	44.293,44
Dépenses	8.153,96	860,12	9014,08

Source : Enquête, 1999/2000

Le revenu net de la production agricole sous l'arganeraie est estimé à 35.279,36 Dh/ménage /An, soit un revenu net de 446,57 Dh/Mén/an. Comparée au revenu des cultures annuelles, Hors arganeraie, on peut déduire la contribution de l'arganeraie dans cette production. Ainsi, l'arganeraie contribue avec 22% dans le revenu net des cultures annuelles. Ce pourcentage peut être révisé à la hausse pendant les bonnes années agricoles où les agriculteurs cherchent à cultiver le maximum de terres à leur disposition.

III-3-La production animale

En plus de la production fourragère, la supplémentation à base des produits de l'arganeraie surtout le tourteau et la pulpe constitue une part non négligeable dans l'alimentation du cheptel surtout les bovins.

La production et la valeur de ces deux produits sont chiffrés dans le tableau n°42 :

Tableau n°42 : Valeur de la production fourragère de l'arganeraie

Produit	Prix unitaire en Dh	Production	Montant en Dh	%
Pulpe	0.9	17.696 (Kg)	15.926,4	78,41
Tourteau	1.5	2.923 (Palettes)	4.384,5	21,59
Total	-	-	20.310,9 Dh	100
Recette moyenne par ménage et par an = 257,1 Dh				

Source : Enquête, 1999/2000

Le revenu tiré à partir de ces deux produits à savoir la pulpe et le tourteau est de 20.310,9 Dh, soit 257,1 Dh par ménage et par an. Ceux - ci contribuent avec 6,72% dans la part consacrée à la supplémentation des animaux.

III-4-La production énergétique :

Connaissant la quantité moyenne par ménage et par an des deux sources d'énergies, à savoir le bois de feu et les coques d'arganier, et du prix de vente de chaque produit nous pouvons déduire le revenu tiré à partir de cette production.

Tableau n°43 : Production et la valeur des sources d'énergie issue de l'arganeraie

	Quantité prélevée en Kg/mén/an	Prix unitaire Dh	Valeur en Dh	%
Bois	1315,6*	0,5	657,8	77,04
Coque	280	0,7	196	22,96
Total	-	-	853,8	100

* : La quantité de bois d'arganier + la quantité de bois des autres essences

Source : Enquête, 1999/2000

La part des produits tirée à partir de l'arganeraie représente de ce fait une valeur de 659,54 Dh, ce qui est équivalent à 77.25% du bilan énergétique. Donc, l'arganeraie est la principale source d'énergie dans la commune de Smimou.

III-5-La production d'huile d'argan :

La production d'huile d'argan dans la commune de Smimou s'élève à 1501 l, soit une production moyenne de 19 litres par ménage et par an. Cette production correspond à une valeur de 950 Dh par ménage et par an, si on tient compte d'un prix moyen de 50 Dh/l.

III-6-Le revenu net de l'arganeraie

Le revenu net de l'arganeraie est la somme des revenus issus des diverses productions.

Les revenus tirés à partir des différentes productions peuvent être résumés dans le tableau n°44 :

Tableau n°44 : Revenu net de l'arganeraie

	Revenu total en Dh/An	%
Production agricole	35.279,36	3,18
Production animale	20.310,9	1,83
Production fourragère	866.663,97	77,10
Production ligneuse	67.450,2	6,07
Production d'huile	75.050	6,75
Total	1064754,4	100

Source : Enquête, 1999/2000

D'après le tableau n°43, l'huile d'argan contribue avec une part de 37,89 % dans le revenu total issu de l'arganeraie, suivie par la production énergétique ligneuse qui contribue à hauteur de 34,05 % dans le revenu total. Les deux autres productions (arboricole et animal) restent moins représentées dans le revenu puisqu'elles ne contribuent que par 28,06 %.

Signalant, que d'autres fonctions et productions de l'arganeraie n'ont pas été prises en considérations pour le calcul du revenu issu de l'arganerie. La production fourragère de l'arganeraie et la fonction écologique de l'arganeraie ne peuvent être estimés à leur juste valeur.

IV- REVENU HORS EXPLOITATION

En plus des revenus des activités agricoles, de l'élevage et de l'arganeraie, d'autres activités soutiennent le revenu familial des usagers de notre commune. Ces activités garantissent un revenu plus au moins stable pour palier aux aléas du temps et du risque d'une mauvaise campagne agricole. Ces activités ainsi que le revenu correspondant à chacune d'elles sont représentées dans le tableau n°44 :

Tableau n°45 : Apport monétaire des activités hors exploitation

Secteurs d'activité	Nombres de salariés	Revenu /salarié	Revenu tot./ an	%
Artisanat	04	150 Dh/ semaine	31.200	8,87
Commerce	09	300 Dh/ Semaine	140.400	39,92
Travaux agricoles*	10	70 Dh/ jour	15.820	4,50
Autres	09	50 Dh/ jour	164.250	46,71
Total	-		351.670	100

*: travailleurs saisonniers : 22,6 jour e travail/an

Source : Enquête, 1999/2000

Nous pourrions déduire du tableau n°45 que le revenu total des activités hors exploitation est de 351.670 Dh / an, soit un revenu moyen hors exploitation de l'ordre de 3.951,35 Dh / An / ménage.

CONCLUSION :

Les différentes activités pratiquées dans la Commune de Smimou ainsi que le revenu correspondant à chacune d'elles sont résumés dans le tableau n°46 :

Tableau n°46 : Revenu net par ménage et par an

Source de revenu	Rev. Dh/ Men/ An	%
Agriculture	2.513,72	10,58
Elevage	3.433,82	14,45
Arganeraie	24.832,12	58,34
Hors exploitation	3.951,35	16,63
Total	23.760,58	100

Source : Enquête, 1999/2000

Il ressort de l'analyse du tableau n°46 que le revenu net par ménage est estimé à 12.661 par ménage et par an. En plus, près des $2/3^{\text{èmes}}$ du revenu des ménages est assuré essentiellement par l'arganeraie. Les activités pratiquées en dehors de l'exploitation permettent d'assurer un revenu plus ou moins stable de 3.951,35 Dh par ménage et par an et participent avec le $1/6^{\text{ième}}$ dans le revenu des ménages. L'agriculture et l'élevage participent avec $1/4^{\text{ième}}$ du revenu total du ménage.

D'autre part, un revenu mensuel de 2000 Dh par ménage ne peut assurer une vie digne et décente pour les usagers de notre Commune de Smimou. Améliorer ce revenu familial revient à identifier les facteurs qui agissent négativement sur les activités de productions et de proposer des actions pouvant contribuer à l'amélioration de leur différentes productions. Atténuer les risques d'une mauvaise campagne agricole revient à créer d'autres activités rémunératrices garantissant un revenu, même si dérisoire, mais stable.

Dans la partie suivante nous tenterons d'identifier en concertation avec les usagers les facteurs qui sont responsable de la détérioration de leur niveau de vie et d'étudier avec eux les moyens et les actions qu'il faut mettre en œuvre pour y remédier.

PARTIE IV

DIAGNOSTIC PARTICIPATIF

CHAPITRE I

IDENTIFICATION PARTICIPATIVE

Il s'agit d'identifier avec la population du douar pilote de Sidi Bouzakri les possibilités de planification et d'aménagement de leur territoire selon une démarche participative. Cette approche se propose d'intégrer les objectifs de développement local et celle de la conservation de l'arganeraie dans le cadre d'une gestion globale de l'espace rural.

Pour ce faire, nous avons tenté de répondre aux questions suivantes :

- 1- Quelles sont les ressources de la population du douar ?
- 2- Que font les usagers du douar (listes des activités) ?
- 3- Quels sont leurs besoins, leurs problèmes et leurs attentes ?
- 4- Quelles relations existent entre les problèmes relevés et les activités pratiquées par les usagers ?
- 5- Quelles solutions peut on envisager pour résoudre les problèmes et répondre aux attentes ?

I- ANALYSE DES DONNEES SECONDAIRES :

Nous avons essayé, tout au début de cette étape, de réunir toute les informations sur le milieu en question pour que une fois sur le terrain nous saurons à même d'entrer rapidement dans le vif du sujet.

Sur la base des données issues de l'enquête socio-économique et des autres données fournies par les services techniques, autorité locale et la commune rurale de Smimou, nous avons réunis toutes les informations relatives au milieu naturel, au milieu humain, aux activités de production et à la situation socio-économique de la population de la Commune en général et du site choisi comme douar pilote en particulier.

Comme l'analyse des données secondaires est le premier outil du diagnostic participatif nous avons consacré le premier contact avec la population du douar à une brève présentation des premiers résultats de l'étude socio-économique, et qui concernent:

- *Les caractéristiques humaines et infrastructure ;*
- *Les activités de productions ;*
- *la place et rôle de l'arganier ;*

II-IDENTIFICATION DES RESSOURCES DE SIDI BOUZAKRI :

L'identification participative des ressources du douar de Sidi bouzakri fait ressortir l'importance des ressources en terres tant hors arganeraie que dans l'arganeraie. Les forêts d'arganeraie avoisinantes tant collectif (Mouchaâ) que domaniale constituent des terrains de parcours pour les éleveurs du douar. Ces terres de parcours font l'objet d'une organisation sociale stricte.

II-1-Présentation du Finage villageois

Dans le finage du douar de Sidi Bouzakri, deux grands domaines : le domaine cultivé, et le domaine forestier de l'Etat . Ce dernier domaine est délimité par des droits imaginaires tracées entres les bornes forestières n°137 au n°152. d'autre part, la route nationale limite le territoire de Sidi Bouzakri à l'Est.

On a constate qu'une partie non moins importante du terroir cultivé se trouve dans le domaine de l'Etat. le domaine privé apparaît compris entre la route à l'Ouest et les limites imaginaires passant par les parcelles cultivées à l'Est.

II-2-Les terres cultivées :

Le terroir cultivé du douar Sidi Bouzakri est essentiellement semé en céréales, avec quelque dixièmes d'hectares de légumineuses et un certain nombre d'arbres fruitières.

a- Les cultures

Le Maïs fait office de tête de rotation puisque c'est, en général, la seule culture fumée (fumure organique). Il est cultivé pour le grain, essentiellement pour l'alimentation familiale. Ses feuilles séchées constituent un fourrage d'automne.

L'orge vient en général pendant deux ou trois ans après le maïs, plus rarement un an seulement. C'est la culture fondamentale et elle a trois vocations : elle fournit du grain pour l'alimentation des hommes et des animaux, de la paille pour les bovins et les équidés, et des chaumes pour le pâturage.

Le blé tendre et le blé dur sont peu cultivés à cause de leur faible rendement. Cette année, les rendements seront très faibles ou même nuls à cause de la sécheresse. Certains villageois ont déjà ouvert leur champs aux parcours des bovins.

Les légumineuses surtout les fèves et les petits pois sont peu pratiquées dans le douar. La faiblesse des surfaces cultivées, selon les villageois, s'explique par le manque de place, le coût excessif des semences et les travaux énormes exigées par ce type de culture.

Les jachères ne sont pas pratiquées pour laisser reposer la terre, mais souvent pour diverses raisons parmi elles nous citons les disponibilité financières des villageois, les conditions climatiques et parfois l'éloignement par rapport à l'habitat de la parcelle à cultiver, généralement dans la forêt.

Notons que l'itinéraire technique de la production des céréales est caractérisé par l'absence de motorisation et des produits chimiques ; le recours à la traction animales pour le labour, le désherbage manuel ou attelé, la récolte manuelle ou à la faucille. Le transport se fait généralement à dos d'hommes ou d'animal. La fumure utilisée est animale et d'autres restitutions des matières organique peuvent se produire par enfouissement des chaumes.

b- Les arbres fruitières

Les oliviers sont rarement taillés. Quant ils deviennent adultes, les agriculteurs disposent des tuteurs sous la couronne pour soutenir les branches. Les agriculteurs ayant planté des oliviers jeunes les arrosent pendant l'été. La récolte de la production se fait généralement en Octobre.

Les amandes sont ramassées et distribuées en mai et en juin, la production est relativement faible comparativement à d'autre zone.

b- Pâturage

Les animaux pâturent les champs dès que le transport est terminé. Les parcelles ayant été cultivé en maïs sont peu utilisées. Les tiges ayant été ramassé totalement. En revanche, les parcelles allant être cultivés en maïs peuvent servir au pâturage jusqu'à décembre si les pluies sont suffisantes en octobre et Novembre.

Nos observations et nos discussions avec les villageois sur l'activité agricole, nous ont permis d'identifier quelques caractéristiques de cette activité:

- les parcelles cultivées constituent un système à plusieurs sous composantes : Orge, Maïs, Blé tendre, blé dur, légumineuses et arbres fruitiers;
- Manque de sécurité dans les parcelles mises en culture dans l'arganeraie empêchant leur mise en valeur et leur protection;
- Une gestion individuelle;
- L'itinéraire technique des cultures exige des travaux importants;
- Les productions sont caractérisées par leur irrégularité et leur faiblesse, qui peuvent être nulles pendant les années de sécheresse;
- La production semble ne satisfaire même pas aux besoins de la famille et ceux des animaux.

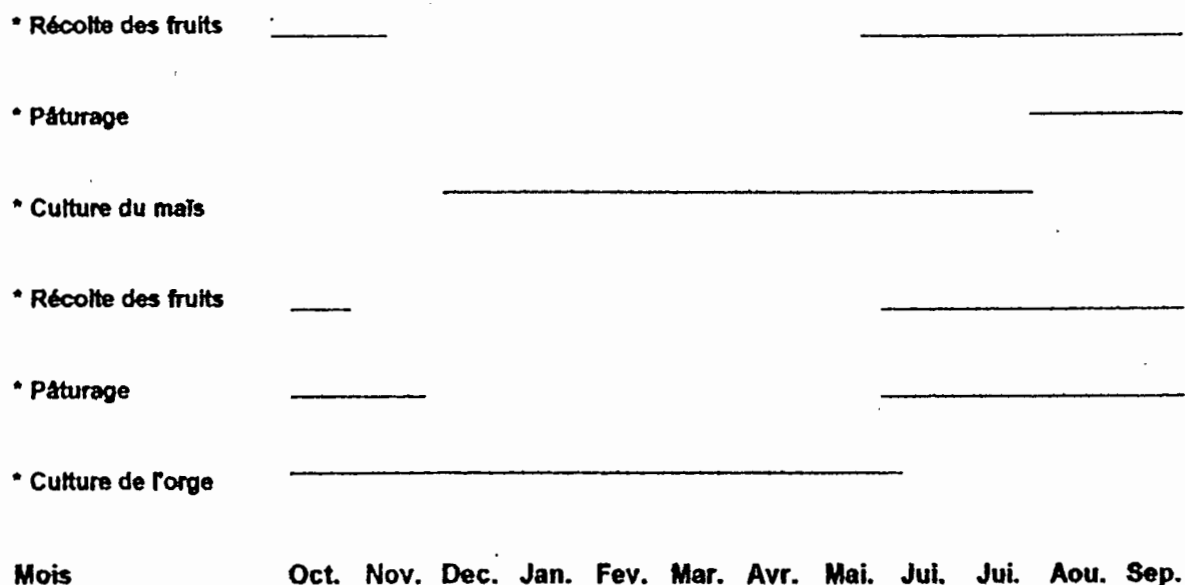


Figure n°13 :Calendrier d'utilisation du terroir villageois

II-2-L' arganeraie

L'arganeraie fournit principalement aux paysans trois types d'apports, à savoir, une production fruitière, un pâturage au sol et aérien, du bois mort et des branchages.

a- Les noix d'argan :

La saison de ramassage des noix d'argan ou "Agdal", débute vers le 15 Mai par une déclaration officielle faite par les autorités locales au souk de Smimou. A partir de cette date, chacun ne peut ramasser que les noix dont il détient le droit de récolte. Toutes les parcelles du domaine forestier de l'Etat dont le droit de récolter des noix d'argan appartient à un ou plusieurs individus précis, sont appelées "Agdal". En plus des "Agdals" non cultivés qui servent à la récolte des noix, des terres

cultivés sous l'arganeraie sont aussi récoltés par les bénéficiaires du droits de culture de ces parcelles.

b- Le parcours

En plus de l'arganeraie, certains endroits à l'intérieur du terroir villageois constituent un parcours collectif pour tous les habitants du douar. Ce sont les "Mochaâs" qui peuvent servir en plus du parcours, au ramassage du bois mort. Généralement faute de protection, ces terrains présentent des signes de dégradation avancés. Les arganiers dans ces lieux restent sous forme de buissons et n'atteignent même pas le stade d'arbuste ou d'arbre, d'ailleurs les éleveurs se plaignent de l'effet négatif de ces buissons sur la production de laine. Les "mouchaâs" restent les seuls lieux de pâturage pendant la période de fermeture des "Agdales" ce qui explique bien ce phénomène de dégradation.

L'autre partie d'arganeraie, du territoire du douar, est divisée en plusieurs "Agdal". A partir du début de l'"Agdal", nul ne peut emmener pâturer son troupeau sur une parcelle d'arganier dont le droit de récolte appartient à quelqu'un d'autre. Ceci a pour conséquence :

- D'une part, que nul ne peut alors emmener pâturer son troupeau sur une parcelle d'arganier dont il possède le droit de récolte des noix, si pour ce faire il doit traverser des parcelles dont le droit de récolte appartient à autrui.

- D'autre part, que nul ne peut emmener pâturer son troupeau sur une parcelle d'arganier dont il partage le droit de récolte des noix avec d'autres individus, à moins que ces derniers ne l'y autorisent.

Au fur et à mesure que la récolte des noix s'achève, les parcelles sont ouvertes au parcours collectif. Pendant l'automne, l'hiver et le début du printemps, tous les troupeaux du douar Sidi Bouzakri peuvent alors venir pâturer dans leur territoire non cultivé.

c- Le bois

Pendant l'"agdal", chacun ramasse du bois sur son "Agdal "; hors "agdal", tout le monde peut ramasser du bois mort dans toute la forêt, sauf les parcelles cultivées sous l'arganier, les "propriétaires" de ces parcelles cultivées sont libres à tout moment d'aller chercher le bois sur leurs parcelles cultivées.

Mai Jui Jui Aoû Sep Oct Nov Dec Jan Fev Mar Avr Mai

Récolte des noix

Ramassage du bois mort pour les ayants droit

Pâturage de troupeaux Pour les ayants droit

Pâturage de l'ensemble des troupeaux

Figure n°14 : Calendrier de l'utilisation de l'arganeraie du douar de Sidi Bouzakri

Nous avons constaté que les terres de cultures et les parcours naturels dans l'arganeraie constituent des facteurs de production qui sont à la base de l'économie villageoise.

III- IDENTIFICATION DES ACTIVITES

L'identification des activités des paysans notamment par le Diagramme de Venn a permis l'identification de plusieurs sous groupes :

- Agriculteurs (Orge, Mais, Blé)
- Eleveurs (Bovin, Ovin, Caprin)

- Eleveurs (Bovin, Ovin, Caprin)
- Petits commerçants
- Les femmes : s'occupent en plus des travaux ménagers, des activités relatives à l'extraction d'huile d'argan et à L'aviculture.
- Travailleurs occasionnels
- Autres métiers : chauffeurs, artisanat, maçonnerie...

Il ressort de cette liste des activités énumérées par la population que les principales activités sont celles relatives à l'élevage et l'agriculture qui occupent une part importante de la population des douars. Les autres activités restent moins représentées mais présentent d'importantes sources complémentaires de revenu. Signalant aussi l'existence d'un nombre non moins négligeant de travailleurs occasionnels à qui on fait appel pendant la saison du labour, de la récolte et du gaulage de l'olivier. Les revenus annexes résultant des flux de l'émigration sont aussi importants.

En plus des activités ménagères quotidiennes, les femmes s'occupent de l'aviculture et de l'extraction d'huile d'argan, qui vendue au souk de la commune, contribue avec une recette hebdomadaire d'au moins 40 Dh.

IV- IDENTIFICATION DES PROBLEMES, BESOINS ET ATTENTES DE LA POPULATION :

Cette étape consiste en l'énumération par un groupe de villageois de l'ensemble des problèmes et les besoins qui rendent la vie au douar difficile. La liste des problèmes, telles qu'exprimées par la population, peut être présentée en distinguant entre différents secteurs :

IV-1- Problèmes liés à l'infrastructure:

- Manque d'eau;
- Ecole sous équipée contraignant les élèves de 4^{ème} et de la 5^{ème} à se déplacer vers le centre de la commune;
- Absence d'électricité dans le douar;
- Piste incarrossable surtout pendant la saison pluvieuse où le débordement de l'oued de Smimou coupe la piste et entraîne, par conséquent, l'enclavement du douar ;
- Manque d'un centre de santé dans le douar ;

IV-2- Problèmes liés à l'élevage :

- Insuffisance du parcours pour le pâturage des troupeaux ;
- Manque de soins vétérinaires ;
- Absence de géniteur pour le troupeau bovin ;
- Problèmes de déplacement fréquent ;
- Coût élevé de la production ;
- Cherté de la supplémentation ;
- Chute des prix des animaux après la sécheresse ;
- Indisponibilité de la main d'œuvre pour le gardiennage ;

IV-3- Problèmes liés à l'agriculture :

a- Céréaliculture :

- Morcellement des exploitations ;
- Rareté des terres arables ;
- Production insuffisante même pour l'autoconsommation ;
- Coût élevé de la main d'œuvre agricole qui peut atteindre 70 Dh la journée ;
- Prix élevé des intrants agricoles: semences, engrais ;
- Méfiance de la population par rapport aux semences sélectionnées après l'échec d'une expérience ultérieure ;
- Epuisement des sols ;
- manque d'encadrement ;
- attaque du sanglier (surtout le maïs) ;
- Faible mécanisation ;

b- Arboriculture

- non réussite des plantations d'amandier et d'olivier ;
- manque de traitements phytosanitaires ;
- production et rendement faibles ;
- non pratique de la taille pour l'olivier ;
- perte de jeune plants d'olivier à cause des caprins ;

c- Autres :

- Absence d'immatriculation foncière ;

V-4- Problèmes liés à l'arganeraie:

- corvée du bois ;
- dégradation des parcours surtout collectifs ;
- une partie de l'arganeraie est mise en défens par le forestier ;
- les procès verbaux ;
- Absence de terrain de parcours pendant la fermeture des "agdals" ;

VI-5- Problèmes des jeunes

- Manque de travail rémunérateur ;
- Manque de centre de formation professionnel ;
- La plupart des jeunes arrêtent leurs études en 9^{ème} année ;
- Analphabétisme ;

Cette étape nous a exigé un effort d'animation pour stimuler les discussions entre les paysans, surtout que le problème de communication en langue berbère se posait de temps en temps. Le recours à la visualisation avec des dessins, symboles et schémas nous a été d'une grande utilité.

D'un autre côté nous n'avons pas pu approcher les femmes pour des raisons de traditions sociales, par conséquent, nous n'avons pu approcher ses problèmes qu'à travers des visions masculines.

V-6- Arbres des problèmes :

Une manière plus objective de mettre en relief les problèmes du douar consiste à développer une structure systématique des problèmes afin de faire ressortir les causes et les effets. Cette structure servira, par la suite, comme base

pour la planification des actions à mettre en œuvre afin de remédier aux problèmes soulevés.

Nous avons tenu dès le départ de cette étape de se mettre d'accord sur un problème central, c'est le faible niveau de vie des usagers de l'arganeraie. Nous avons traité chaque composante à part puis nous les avons réunies dans un seul et unique réseau de problèmes.

Hormis que cette façon de faire permet de déceler les problèmes à la base de la diminution du niveau de vie des usagers, elle permet par la suite de déterminer les types de remèdes à appliquer en amont et qui peuvent se répercuter en aval du système.

L'analyse de l'arbre des problèmes nous a permis de déduire quelques remarques :

- A la base du réseau des problèmes relevés par la population locale, nous avons, entre autre, la poussée démographique, accompagnée par la diminution de la taille des exploitations, diminue les capacités des systèmes d'exploitation en place à satisfaire les besoins des familles.
- La législation spéciale de l'arganeraie est elle aussi considérée par les usagers comme une limite à l'extension de leurs terrains de culture et revendique le droit d'utiliser l'espace arganeraie pour améliorer la production céréalière.
- La population du douar de Sidi Bouzakri est tout à fait consciente de la dégradation des ressources naturelles de leur espace. La dégradation des parcours surtout ceux collectifs est une constatation quotidienne des éleveurs du douar.
- Les tensions sociales se déclenchent souvent au sujet de la propriété des terrains de cultures. A la base de ces problèmes l'absence d'immatriculation foncière. La plupart confirment leur propriété par des actes "adoulaires" souvent contestables en cas de litiges.
- La faible production agricole est souvent la conséquence de l'absence de disponibilité financière, d'encadrement technique des agriculteurs et des conditions naturelles du milieu. En effet la grande variabilité des précipitations impose de limiter

les risques encourus au maximum et de ne pas trop investir dans cette activité par l'utilisation d'intrant agricoles. Aussi, la topographie mouvementée du terrain limite l'utilisation de la mécanisation pour les travaux agricoles qui souvent faites par les membres de la famille ou des ouvriers agricoles.

- En fin, l'intensification de l'exploitation des ressources afin de répondre à la croissance des besoins, n'a pas été la seule alternative. En effet, la population a tendance à diversifier ses sources de revenus par la pratique d'autres activités complémentaires. Cependant, ces activités restent peu valorisées et n'assurent pas souvent un revenu stable.

A la lumière de cette première étape, nous avons abordé l'étape de la programmation participative.

les risques encourus au maximum et de ne pas trop investir dans cette activité par l'utilisation d'intrant agricoles. Aussi, la topographie mouvementée du terrain limite l'utilisation de la mécanisation pour les travaux agricoles qui souvent faites par les membres de la famille ou des ouvriers agricoles.

- En fin, l'intensification de l'exploitation des ressources afin de répondre à la croissance des besoins, n'a pas été la seule alternative. En effet, la population a tendance à diversifier ses sources de revenus par la pratique d'autres activités complémentaires. Cependant, ces activités restent peu valorisées et n'assurent pas souvent un revenu stable.

A la lumière de cette première étape, nous avons abordé l'étape de la programmation participative.

**Risque de marginalisation
et d'exclusion**

**Manque d'autres
sources de revenu**

**Activité
touristique
peu développée**

**Pas d'activité
pour les femmes**

**Peu d'occasion
de travail dans
la zone**

**L'artisanat
peu développé**

**Abondance
de la main
d'œuvre
non qualifiée**

**Pas de promotion
pour les potentialités
de la zone**

**La non valorisation
des produits
de l'arganeraie**

**Pas d'activité
artisanale**

**Manque
de temps**

**Eloignement
des centres
industriels**

**Pas de centre
de formation
dans les métiers
artisans**

**Trop de travaux
Activités ménagères
Corvée de bois
collecte d'eau
aviculture...**

**Pas de coopérative
d'huile d'argan**

**Rareté et cherté
des matières premières**

Analphabétisme

**Pas d'auberge
pour Touristes**

**Faiblesse
des infrastructures
routières**

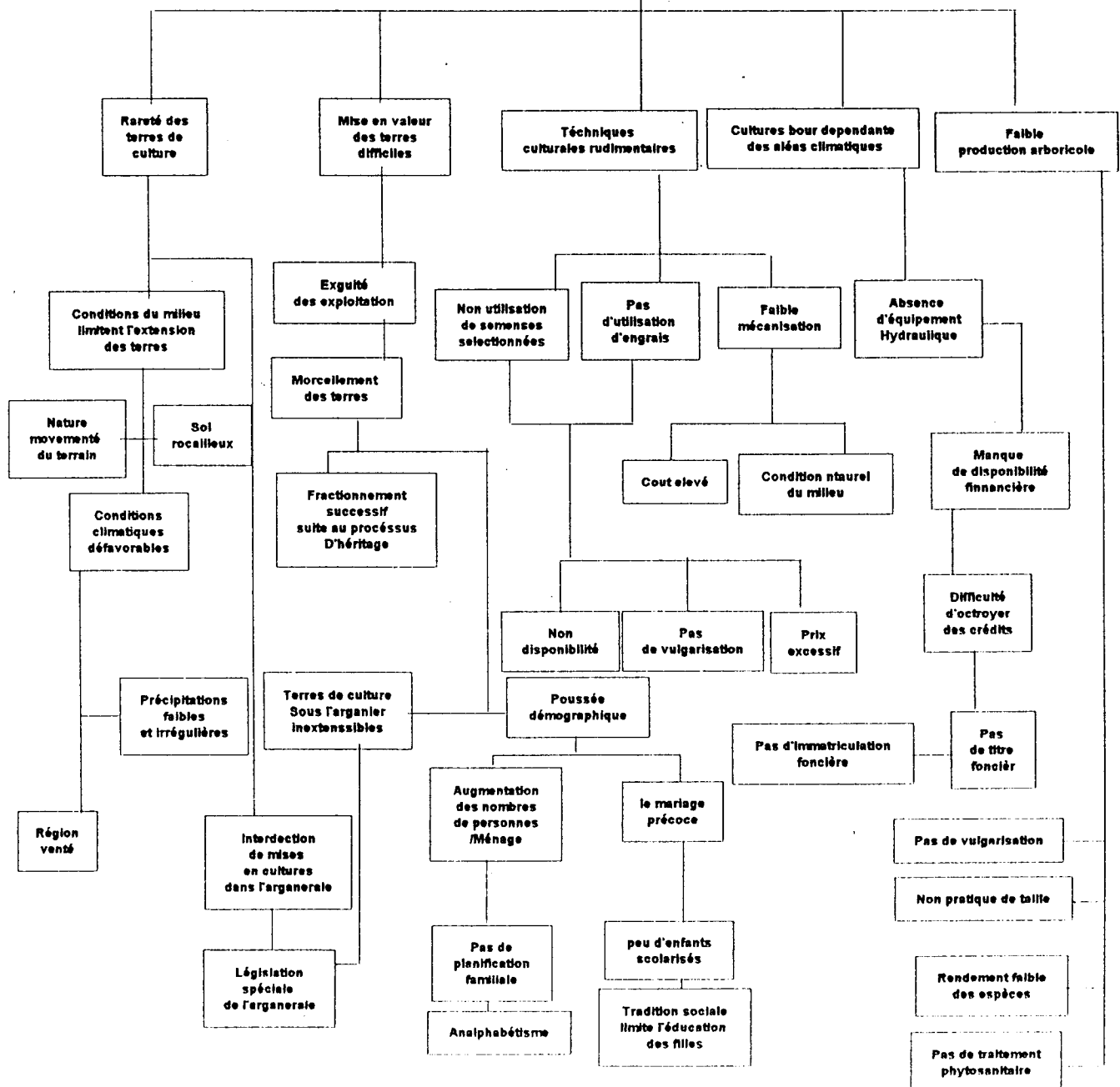
**Pas
d'investissement
dans ce domaine**

**Absence
de centre de formation
professionnelles**

L'arbre des problèmes du Douar Sidi Bouzakri

Pression sur les ressources naturelles

L'agriculture:
Activité d'autoconsommation

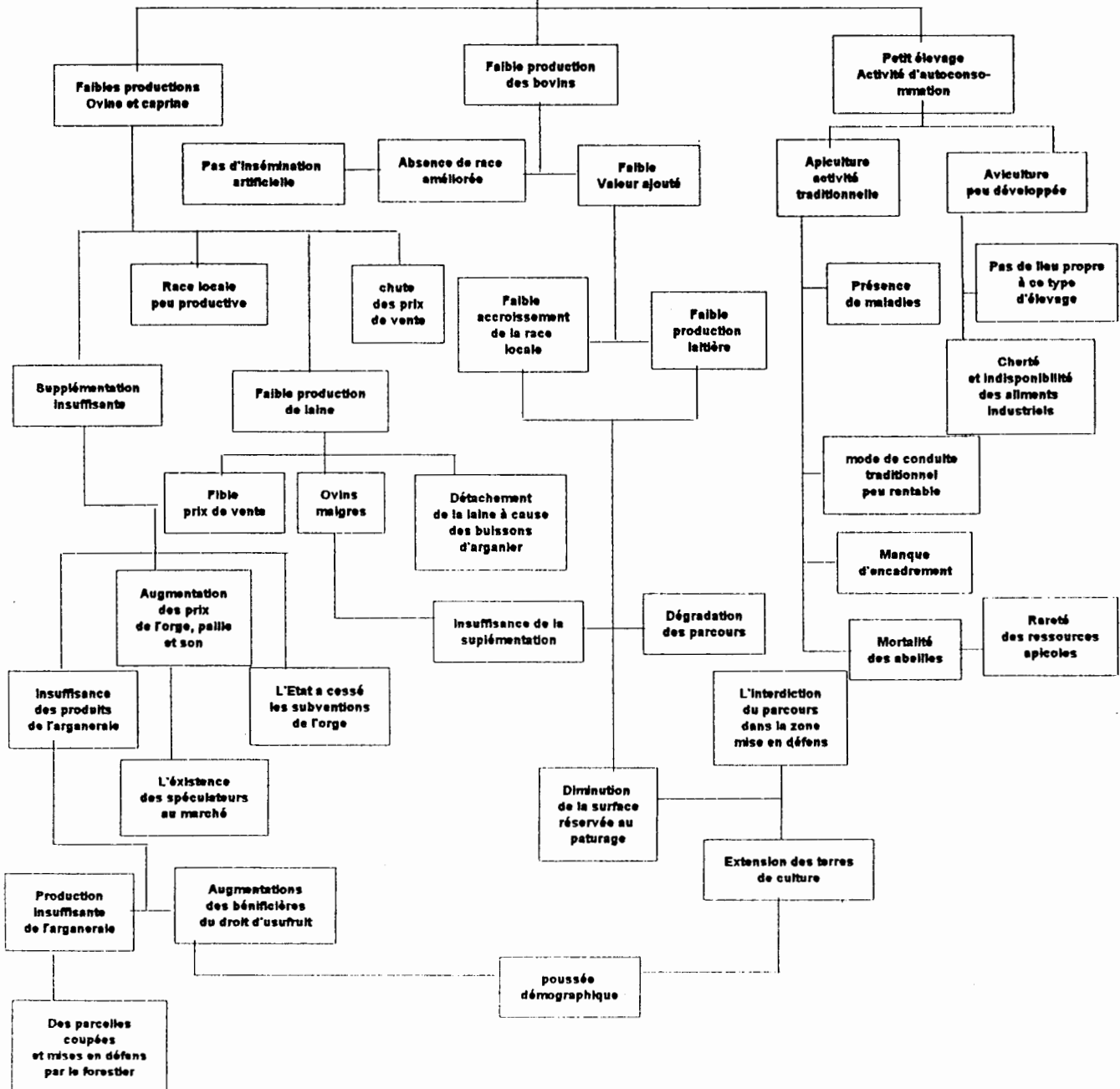


L'exode rural

Diminution du niveau de vie des usagers

Faible revenu familial

**L'élevage:
activité mal valorisée**



CHAPITRE II

PHASE DE PLANIFICATION PARTICIPATIVE

Le but de cette étape est de négocier des solutions et des actions qui répondent aux besoins, problèmes et attentes des paysans tout en tenant compte des potentialités locales, moyens disponibles et ceux qu'il faudra chercher et définir les modalités de mise en œuvre des actions à entreprendre.

I- HIERARCHISATION DES PROBLEMES, BESOINS ET ATTENTES DES USAGERS

Les résultats des classements des problèmes sont utiles dans le processus de prise de décision des groupes. En effet, outre le fait de renforcer les entretiens et discussions de groupes, elle permet de répondre à la question: quels sont parmi les problèmes cités par la population ceux qui exigent une intervention urgente ?

Ainsi, sur la base des problèmes énumérés par les villageois nous avons établi la matrices de préférence suivantes:

- 1- Equipement de l'école ;
- 2- L'électricité ;
- 3- Construction et équipement de nouveaux puits ;
- 4- Aménagement des pistes ;
- 5- Construction d'un petit centre de santé ;
- 6- Amélioration pastorale des parcours ;
- 7- Immatriculation foncière ;
- 8- Subvention et distribution de la supplémentation ;

- 9- Subvention et distribution des intrants agricoles ;
- 10- Organisation d'une battue pour le sanglier ;
- 11- Création de l'emploi dans la zone ;
- 12- Construction d'un lycée au centre de la commune ;
- 13- Lutte contre l'analphabétisme ;
- 14- Centre de Formation Professionnel pour les jeunes ;
- 15- Corvée de bois ;
- 16- Plantation d'arbres fruitiers ;
- 17- Insémination artificielle ou géniteur ;
- 18- Construction de bain collectif ;
- 19- Construction de fours collectifs ;
- 20- Aménagement et reboisement de Jbel Egni ;

La matrice préférentielle des problèmes, besoins et attentes des villageois, fait ressortir le classement suivant:

- 1- Construction et équipement de puits ;**
- 2- Subvention et distribution des intrants**
- 3- Subvention et distribution de la Supplémentation ;**
- 4- Electricité ;**
- 5- Corvée du bois ;**
- 6- Création de l'emploi ;**
- 7- Insémination artificielle ou géniteur ;**
- 8- Plantations d'arbres fruitiers ;**
- 9- Equipement de l'école ;**
- 10- Amélioration pastorale ;**
- 11- centre de la formation professionnelle ;**
- 12- Construction de lycée ;**
- 13- Immatriculation foncière ;**
- 14- Construction de bain collectif ;**
- 15- Organisation de battue du sanglier ;**
- 16- Aménagement des pistes ;**
- 17- Construction du centre de santé ;**
- 18- Aménagement et reboisement du Jbel Egni ;**
- 19- Lutte contre l'analphabétisme ;**
- 20- Construction de four collectif**

nous constatons que les villageois mettent en tête le problème de l'eau qu'est d'ailleurs une question de survie. En effet le douar souffre énormément de pénurie d'eau surtout en année de sécheresse où les "Matfias" sont presque vides. Pour ce faire, la plupart des villageois partent chercher l'eau dans le douar voisin ou au centre de la commune ce qui demande un effort et un temps considérables de leur part. Le sort de la production agricole et animale est le souci quotidien de la population ce qui traduit leurs places dans cette classification. L'électricité est un besoin essentiel pour le développement du douar et l'épanouissement de sa population mais reste précédé par les besoins vitaux.

Aussi, la population du douar accorde une grande importance à l'avenir de leurs enfants par leur souhait de créer de nouveaux emplois, d'équiper de l'école, construire d'un lycée et créer un centre de formation dans la commune pour les jeunes, sans diplômes, qui se retrouvent généralement en chômage après l'arrêt des études secondaires, pour ceux qui ont la chance d'en arriver là.

Si les villageois sont parfaitement conscients de la dégradation de l'arganeraie, d'ailleurs se sont les premiers qui en souffrent, il n'en reste pas moins qu'ils sont réticent, au moins dans l'immédiat, à un changement des coutumes et traditions sociales pour une rationalisation de l'utilisation du bois de feu et autres produits de la forêt. Ce qui, en effet, justifie le peu d'intérêt pour la construction de fours et des bains collectifs. Ils ne sont pas pour une réduction du nombre des caprins qui sont souvent montré des doigts comme principale cause de la dégradation de l'arganeraie.

Ainsi, pour que la population prenne conscience des problèmes environnementaux ; des campagnes de sensibilisations s'imposent pour attirer l'attention de la population vers une rationalisation de l'utilisation de l'écosystème arganeraie pour eux et pour leurs enfants. Le reboisement de jbel peut ne pas paraître urgent aujourd'hui mais il serait judicieux de penser à la prévention contre les effets dévastateurs d'une éventuelle érosion.

II-LES SOLUTIONS ET ACTIONS NEGOCIEES AVEC LA POPULATION:

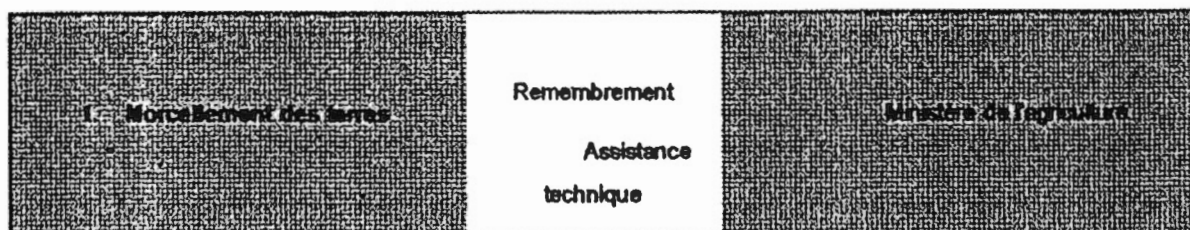
Les solutions proposées ci-dessous sont le compromis de plusieurs points de vue discutés et négociés entre les villageois, mais de quelques remarques que nous avons fait et dont le but est de compléter et intégrer les propositions avec les objectifs de notre travail et qui vont de paire avec les objectifs de la Réserve de Biosphère Arganeraie.

Problèmes, besoins et attentes	Solutions et actions	L'organe d'exécution
L'eau potable	Construction et équipement des puits	La commune rurale + PCDA
Cherté des intrants agricoles	distribution et subvention des semences sélectionnées	Ministère d'Agriculture Des pêches et du développement rural
Supplémentation pour le bétail	Distribution et subvention de l'orge fourrager Contrôle et fixations du prix de vente	Ministère de l'agriculture + Autorité locale
Electricité	Prolongement d'un réseau électrique de la commune	Office national d'électricité

	Rationalisation de l'utilisation du bois de feu:	Centre des énergies renouvelables
La cueillette de bois	Fours améliorés	Investisseur local
	Fours et bains collectif	
	Promouvoir l'écotourisme, la chasse touristique et l'artisanat dans la zone	PCDA + DREF de Marrakech + Office national de tourisme
Création d'emploi	Distribution des plants d'olivier et d'amandier	DPA d'Essaouira
Améliorer la production arboricole	Création de pépinière au niveau du village	+ DREF
	Construction de deux autres classes de cours	Ministère de l'éducation nationale + Commune Rurale
Équipement de l'école	Logement d'instituteur	
	Panneaux d'énergie solaire	
Faible productivité du parcours	Aménagement Sylvopastoral de la forêt "Mardma"	DREF De Marrakech + Commune Rurale
	Création d'un centre de formation pour fils d'agriculteurs.	Ministère de l'éducation nationale + Commune rurale
Jeunes sans diplômes	Construction d'un lycée agricole dans la C.R de Smimou	

Enclavement du douar	Aménagement de la piste	Travaux Publics + Commune Rurale
Maladies des animaux	Construction d'un pont sur l'oued Smimou	
	Assurer des soins vétérinaires sur place pour les éleveurs du douar.	DPA d'Essaouira (par l'intermédiaire du centre d'élevage) + Autorité locale
Dégradation de la forêt de Jbel Egni	Aménagement anti-érosif	DREF de Marrakech
	Plantation (Caroubier, Cactus)	(CDF de Smimou) + DPA (Essaouira)
Immatriculation foncière	Simplifier la démarche d'immatriculation au Cadastre	Ministère de l'agriculture (Direction de la conservation foncière et du cadastre)
	Compagnes de sensibilisation pour expliquer l'intérêt de ce type de procédure	
Apiculture	Création d'une coopérative de production de miel	PCDA + DPA D'Essaouira (Sous centre d'élevage)
	Encadrement technique	
	Valorisation des plantes médicinales (Amandier)	

Améliorer la production carabanière	Axe de recherche sur les techniques d'aridoculture	Institut National de Recherche Agricole (INRA de Sétif)
Valorisation des produits d'arganier	Création d'une coopérative d'huile d'argan	PCDA + Commune de Simmou
Analphabétisme + Education environnementale	Cours d'alphabétisation par les instituteurs du douar (de préférence la nuit)	Ministère de l'éducation nationale + PCDA
Améliorer le potentiel génétique du cheptel	Insémination artificielle Encadrement des exploitants	DPA d'Essaouira (Sous Centre d'élevage)
Poussée démographique	Planification familiale Programme de sensibilisation des femmes l'aide à l'éducation de la fille	Ministère de la santé (circonscription de santé) + Ministère de l'éducation nationale + PCDA
Les ravages du sanglier	Organisation de battues pour le sanglier	
Alléger la dépendance des cultures aux aléas climatiques	Installation des lacs cofinéaires	Ministère des travaux public + commune de Simmou
Rareté des terres de culture	Contrat de location ou d'amodiation des terres cultivées sous l'arganeraie	Ministère chargé des Eaux et Forêts



CONCLUSION :

Les problèmes aux quelles se heurtent les actions et programmes visant la conservation et le développement de l'arganeraie ne peuvent être résolus que si l'on tient en considération le point de vue de la population usagère qu'est étroitement liée à cette ressource naturelle.

En effet, l'importance de l'arganeraie pour la population locale n'est pas seulement liée à un ou aux multiples produits qu'elle leur procure mais ,d'une part, à sa place dans un système d'exploitation du milieu qui semble avoir été conservé jusqu'à nos jours, malgré la multiplication des exploitations et des troupeaux, grâce à une organisation efficace et d'autre part, en raison de la dépendance de l'efficacité des facteurs de production par rapport aux conditions du milieu.

Tout ce ci pour dire, que la création d'une réserve de biosphère arganeraie ne peut être une réalité palpable sans une réorientation du système économique des usagers vers des activités rémunératrices dans le cadre d'une coopération participative pour alléger la pression sur les ressources naturelles. Qui dit coopération dit concertation dans le diagnostic du milieu, dans la planification et la programmation des actions, dans la réalisation des programmes convenus et dans le suivi évaluation des activités selon un processus itératif.

Partant de ce constat, nous avons jugé utile de compléter notre étude socio-économique par une étude qualitative au niveau d'un site pilote dans la perspective de s'approcher d'avantage des conditions de vie de la population usagère et d'initier le travail participatif avec la population usagère de la Commune Rurale de Smimou.

Dans une première étape de cette étude nous avons tenté en concertation avec la population d'identifier les potentialités et les problèmes de leur Finage (Terroir villageois de culture et forêt). L'identification des ressources naturelles existantes s'est effectuée selon des techniques du diagnostic participative.

La deuxième étape a été consacrée à la planification et la programmation des actions de développement ; c'est une phase qui consiste en la participation du groupe cible, pour la proposition des solutions aux contraintes et problèmes soulevés lors du diagnostic de leur milieu. Dans un deuxième temps c'est la classification des solutions selon la priorité afin d'établir un programme d'actions qui nécessite une intervention urgente de la part des responsables.

La réalisation des actions proposées qui touchent le milieu en question est à la charge de l'Etat ou particulièrement à l'institution chargé de la conservation et le développement de l'arganeraie avec l'appui des autres intervenants: les Eaux et Forêt, l'autorité locale , la Commune Rurale, les services techniques relevant de la DPA d'Essaouira et des autres directions et organismes locaux et étrangers.

Nous étions honnête quant à la portée de notre intervention et nous avons tenu chaque fois que nous rencontrions les villageois de les rappeler que notre intervention dans la zone s'insère dans le cadre de formation. De cette manière on a pu éliminer le biais lié aux attentes de la population sans pour autant développer une sorte d'indifférence de leur part.

Nous avons insisté sur notre rôle comme assistant à l'auto-développement du douar. C'est tout simplement les assister dans leurs réflexion quotidienne sur la manière d'améliorer la situation de la famille et d'assurer un avenir meilleur pour ses membres.

Notons à la fin, que cette étude ne peut en aucun cas substituer à l'étude socio-économique mais elle se veut une continuité de celle ci pour une meilleure efficacité dans le travail avec la population. C'est aussi une démarche sollicitée pour le développement et la conservation des ressources naturelles dans les pays en voie de développement tel le cas du Maroc.

CONCLUSION GENERALE

La dégradation de l'arganeraie du sud ouest marocain est malheureusement une réalité palpable, cette dégradation est en effet une conséquence logique des multiples facteurs directs et indirects qui empêchent sa conservation, ces facteurs sont :

- *Facteurs anthropiques ;*
- *Facteurs techniques et juridiques ;*
- *Facteurs naturelles ;*

La population usagère et leurs modes d'utilisation de l'espace arganeraie est bien évidemment une partie prenante dans cette dégradation , mais elle n'est pas la seule cause de dégradation, d'autres facteurs cités précédemment sont pour autant présents.

Depuis toujours, la population vivait en parfaite équilibre avec le milieu naturel. La poussée démographique qu'a connu la région à brusquement entraînée la rupture de cet équilibre. Amplifier par l'extrême pauvreté des usagers, cette rupture de l'équilibre potentialité-prélèvement n'a cessé de se manifesté sous des formes plus dégradés.

A travers cette étude, nous avons jugé utile approcher cette problématique par une vision d'ensemble de l'espace rurale. En effet cette approche basée sur un consensus entre les deux approches, l'approche du forestier et celle du socio-économiste, peut apporter une solution à la problématique complexe de l'arganeraie et contribuer à sa conservation tout en préservant les droits des usagers à une vie meilleurs.

Le choix de la commune rurale de Smimou n'a pas été un choix délibéré. L'énorme potentialités forestières et le lancement d'une zone centrale de la réserve de biosphère arganeraie au niveau de Jbel Amsittène sont à l'origine du choix de la commune de Smimou comme zone d'étude.

L'étude socio-économique menée à l'échelle de la commune, a eu pour finalité la connaissance des conditions de vie des usagers tout en mettant l'accent sur le rôle socio-économique de l'arganeraie. cette étude nous a permis d'actualisé les données quantitatives concernant le milieu, les activités de productions et rôle socio-économique de l'arganeraie pour déboucher enfin sur la contribution des différentes composantes au niveau de la commune.

Pour ce qui est du milieu humain, l'étude a permis de dégager quelque caractéristiques spécifiques à la population de notre zone d'étude et qui peuvent constituer des facteurs indirectement liés à l'évolution régressive des écosystèmes arganeraie et qui sont :

- ✓ la densité de la commune jugé assez élevé comparativement à d'autre zones traduit une forte pression qui s'exerce sur les ressources naturelles ;
- ✓ La vocation agricole de la commune, et qui se manifeste par un fort taux d'occupation de la population, reflète l'attachement des usagers à leur terre de culture, à l'intérieur et à l'extérieur de l'arganeraie, et aux espaces naturels constitués dans la plupart des cas de l'arganeraie ;
- ✓ Le fort taux d'analphabétisme ne peut que constitué une entrave pour un décollage économique de la zone fondé essentiellement sur une valorisation des ressources humaines ;
- ✓ L'enclavement et le sous équipement des douars encourage, dans une large mesure, l'intensification de l'exploitation du bois prélevé de l'arganeraie et des autres formations forestières afin de répondre à la croissance des besoins en source d'énergie ;
- ✓ L'existence d'un nombre non négligeable de services extérieurs, relevant des différentes ministères, dans la commune ne peut à elle seule garantir une décentralisation effective. Handicapés par le manque de moyens et par des plans établis au niveau national, ne respectant guère la spécificité de chaque région, ces services voient leurs champs de manœuvre se rétrécir de plus en plus ;

Au niveau des activités de productions, l'étude a relevé quelques spécificités relatives à la pratique traditionnelle des deux principales activités, l'agriculture et l'élevage et qui peuvent être résumés comme suit :

- ✓ L'agriculture traditionnelle, largement tributaire des aléas climatiques, ne peut à elle seule garantir un revenu stable pour une population en plein expansion. En plus des conditions naturelles du milieu, le morcellement, la rareté des terres de culture et le manque de disponibilité financière sont tous des facteurs qui entravent le développement de cette activité ;

- ✓ L'existence d'un espace naturel favorable au développement de l'élevage elle activité à encourager l'extension de cette activité caractérisée par la dominance des caprins. D'ailleurs, cette espèce a prouvé sa parfaite adaptation aux conditions naturel souvent impitoyables. Néanmoins, cette activité est affectée par l'insuffisance des terrains de parcours et de la supplémentation qui se répercute directement sur la valeur ajouté tirée a partir de cette activité ;

Le rôle socio-économique de l'arganeraie n'est pas à démontrer. L'arganeraie a constitué pour la population un espace de parcours, de culture et une source généreuse de divers produits à la base même de l'alimentation humaine et animale. Nous avons tenté, par l'évaluation des différentes productions, de montrer la place et l'apport de l'arganeraie à l'économie rural et qui justifie sa conservation et sa réalisation.

En fin, l'évaluation de l'apport monétaire de chaque secteurs d'activités mérite une attention particulière dans le cadre de l'analyse de situation économique des usagers de notre commune. Nous avons constaté que le revenu reste fortement tributaire de la pratique traditionnelle de l'agriculture et de l'élevage malgré leurs forte dépendance des conditions climatiques du milieu. L'arganeraie contribue dans le revenu des ménages aussi bien qu'espace cultivé et pâturé que verger produisant des fruits d'argan et dérivées. Le travail hors exploitations apporte souvent un soutien financier au ménage et leur permet ainsi d'atténuer les risques d'une mauvaise campagne agricole.

Sur la base des résultats de l'étude socio-économique, nous avons jugé utile pousser l'étude dans le but d'aboutir sur un plan d'action conciliant entre conservation et développement.

La réalisation de cet objectif a nécessité l'adoption d'une démarche participative au niveau du finage de douar Sidi Bouzakri.

La première partie de cette étude a permet, sur la base des problèmes soulevés par la population du douar , d'aboutir sur un réseau des problèmes traduisant en fait la problématique locale. Le réseau des problèmes confirme notre idée de départ qui consiste a agir sur le niveau de vie des usagers afin d'apaiser la pression sur les ressources naturelles.

L'amélioration du niveau de vie des usagers passent tout d'abord par une planification participative des actions pratiques pour les divers problèmes relevés par l'identification participative des problèmes, besoins et attentes de la population usagère.

C'était notre but dans la deuxième partie et qui s'est soldé par la mise en œuvre d'une esquisse des solutions proposées et négociées avec la population du douar.

Comme pour tout travail de recherche de ce genre, se pose la question de réalisation et suivi des actions proposées par la population. Cette question nous fait revenir à la première partie de notre étude celle portant sur le développement rural intégré et participatif et plus exactement sur les conditions nécessaires pour la réalisation de ce type de développement.

Ainsi, la coordination entre les intervenants dans le milieu rural suppose l'existence d'une organe ou entité dotée d'une autonomie suffisante lui permettant d'agir rapidement et efficacement. Puisque parfois certaines actions peuvent dépasser les compétences et les moyens des collectivités locales (commune et régions) et qu'il faut agir au niveau national, une agence national chargée du développement rural s'avère d'une extrême importance.

Dans notre zone d'étude, le problème peut ne pas se poser si le projet conservation et développement de l'arganeraie assure cette fonction de coordination entre les multiples intervenants.

En effet la réserve de biosphère arganeraie peut être un cadre idéal pour le développement rural si l'on peut mener à terme les actions négociées et concertées avec la population locale.

En fin, les intervenants dans la réserve de biosphère arganeraie doivent viser l'amélioration des conditions de vie de la population usagère toute en encourageant les formes d'utilisation rationnelles et durables des ressources naturelles. La subvention de ces formes, du moins au début, est indispensable pour garantir la participation et la confiance des populations locales. En revanche, toute activité destructrice doit être limitée pour qu'elle ne dépasse pas les potentialités écologiques. La coopération avec la population est appelée à viser l'adaptation des systèmes de production avec la vulnérabilité du milieu naturel. La politique suivie jusqu'à présent par le Projet Conservation et Développement De L'arganeraie qui consiste à valorisé les produits de l'arganeraie, surtout l'huile d'argan, peut contribuer au développement de la conscience de la nécessité de sa conservation chez la population mais ne peut à elle seule assurer l'utilisation durable de cette ressource. D'autres actions s'avèrent aux yeux des usagers plus pressantes.

LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

AEFCS, 1997 : Manuel sur la coopération Parc National - Population Locale, 127 P.

AEFCS., AGROFOREST S.A, GTZ.,1997 : Etude du plan cadre de la réserve de biosphère Arganeraie, Version provisoire, phase II, 85P.

AÏT OUKHARAZ H., 1999 : contribution à l'analyse du fonctionnement des exploitations agroforestières dans l'arganeraie de montagne (cas de la commune rurale de Tidzi), mémoire de 3^{ème} Cycle, ENFI salé, 140 P.

Battisse M., 1986 : Les réserves de la biosphère ; élaboration et mise au point du concept. In Nature And Ressource ; Volume XXII N°3, pp. 2-11.

BONNALI J., 1995 : Participation et risque d'exclusion, FAO. Rome.

BOUCHRA J., 1999 : L'approche participative et le développement Durables des zones de montagnes (Cas de la vallée de l'oued Srou, province de Khénifra), Thèse pour l'obtention du Diplôme des Etudes Supérieures en Géographie Humaine, Université Mohamed V, Agdal, Faculté des lettres et des Sciences humaines Rabat.

CNUED, 1992 : La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Rio de Janeiro, juin 1992.

CONTROLEURS CIVILS, 1925 : Monographie de la confédération des Hahas.
Musée d'Essaouira.

PONTEVES E., 1999 : L'arganier, la chèvre, L'orge : Approche du système agraire de l'arganier dans la Commune Rurale de Smimou (Province d'Essaouira), Mémoire de fin d'études, Institut Agronomique méditerranéen de Montpellier, 261p.

DIOP A, 1995 : Régression des forêts en Afrique et stratégie adoptées en matière de lutte contre la déforestation, Mémoire de 3^{ème} Cycle, ENFI salé,
126 P.

DIRECTION DE STATISTIQUE , 1996 : Recensement général de la population et de l'habitat. Démographie, Alphabétisation, Activité et chômage, condition de l'habitat.
Série provinciale, Essaouira.

EI HADAD M., 1990 : La participation de la population au développement rural.
Mémoire de 3^{ème} Cycle en agronomie. ENA Meknès.

FAO, 1995 : Participation et Risque d'exclusion : réflexion à partir de quelques exemples Sahéliens, 86p.

GTZ., 1992 : La où il n'y a pas de participation, réflexion, stratégie, étude de cas, recommandations pratiques pour le développement rural. Eshborn.

GTZ, 1994 : Les méthodes participatives de recherche et de planification dans la coopération au développement, Diagnostic rapide en milieu rural, Diagnostic participatif, 140P.

GTZ., 1996 : L'approche participative et intégrée, Tunis.

GUEYE B., 1991 : Introduction à la méthode accélérées de recherche participative (MARP), 2^{ème} édition.

HANINE M., 1997 : Contribution à l'étude écologique et socio-économique et à la conservation et à l'élaboration d'une stratégie de développement de l'arganeraie (Sud-Ouest marocain), mémoire de 3^{ème} Cycle, ENFI salé, 156 P.

KESSA R., 1998 : Approche participative dans les parcs nationaux ; Analyse de la coopération Parc national- population local (Cas du parc national de Sous Massa, Willaya d'Agadir), Mémoire de 3^{ème} Cycle (Ecologie et gestion des ressources naturelles).

M'HIRIT O. et al., 1998 : L'Arganier une espèce fruitière à usage multiples, Ouvrage, Edition MARDAGA, liège, Belgique, 151 P

MIHOUBI H., 1999 : contribution à l'étude d'impacts socio-économique et environnemental des mises en culture dans l'arganeraie de plaine (Cas de la commune rurale de temsia), mémoire de 3^{ème} Cycle, ENFI salé, 133 P.

MONOGRAPHIE DE LA COMMUNE RURALE DE SMIMOU, 1998.

ONU, 1972 : la déclaration de la conférence des nations unies sur l'environnement, Stockholm.

ONU., 1987 : les politiques de participation de la population, moyen de faire progresser l'intégration sociale. New York.

RAHMANI M., 1994 : Production, technologie et commercialisation des noix d'argan. Aménagement Sylvo-pastoral et agroforestier de l'arganeraie et de la tetradinaie de la Commune Rurale d'Ida ou Throuma, Essaouira. 43p

UNESCO, 1984 : Action Plan for biosphère reserve. In Nature and Ressource. Volume XX N°4, pp 1-12.

UNESCO. , 1986 : Atelier relatif à la mise en Œuvre de plan d'action pour les réserves de la biosphère en région méditerranéenne (Rapport final), Florence. 92P.

UNESCO., 1987 : Guide pratique du M.A.B. Paris, France, 43 P

UNESCO., 1987 : Guide pratique du M.A.B. Paris, France, 43 P

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : Enquête Douar

Date :

Enquêteur :

I- Identification :

Nom :

Fraction :

Nom du MOKADEM et CHIKH :

Situation du douar :

Démographie :

Nombres de foyers :

Population totale :

Dont M :..... F :.....

II- Equipements à caractères socio-économiques :

Ecole

Dispensaire

Centre de travaux

Piste

Route

Puits

Souks

Autres :.....

II- Agriculture :

SAU totale

SAU max./ Ménage

SAU min./ Ménage

Principales productions agricoles et pratiques agraires**Statut juridique****Mode de l'occupation de l'espace****III- Elevage :**

Nombre total :.....

- Bovins.....

- Ovins.....

- Caprins.....

- Camelins.....

observations :

Annexe2 : Enquête Ménage**Date :****N° de la fiche :****Enquêteur :** Chemchaoui Abdel Azziz**Douar :****Chef du ménage :****Profession :****Age :****Niveau scolaire :****I- Caractéristiques socio-economiques de l'exploitation agriforestières:****I- Structure du ménage :**

	<i>Classe d'age</i>							
	< 7		7-15*		15-60		>60	
	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>
Total								
analphabète								
Scolarisation								
Ecole coranique								
Primaire								
Secondaire								
Universitaire								

Activité								
Agriculture								
Elevage								
Commerce								
Artisanat								
Emigration								
Autres								
sans								

* : plus de 10 ans

2. travail en dehors de l'exploitation :

Membre de la famille	Nature du travail	Durée/an	lieu	Apport financier en Dh

3. habitat :

en dur

semi dur

terre pierre

autres :.....

II- Agriculture :

SAU possédée par l'exploitant :ha dontha en forêt

1. Identification des terrains agricoles :

parcelle	surface	Mode de faire valoir	Nature Irrigué/bour	Localisation de la parcelle DF-HF	Statut foncier	observation

DF : dans la forêt ; HF : hors forêt

2. Cultures et superficies :

Cultures	Superficie (ha)		Quantité (kg)		vente		
	irrigué	bour	récolté	autocons.	quantité	prix	lieu
*Céréaliculture :							
-Blé dur							
-Blé tendre							
-Maïs							
-Orge							
*Légumineuses :							
. Fève							
. Petit pois							
autres cultures							

Autocons. : auto-consommée

3- Parcelle prises ou données en association ou en location

N° parcelle	surface	Type d'association	Situation		irrigué	bour	Emblavement		production	
			Au douar				ature	quantité	(1)	(2)
			(a)	(b)						

(a) : au douar (2) : extérieur

(1): nature (2) : espèce

4. Arboriculture :

espèces	nombre		Rendement /arbre	Autocons.	Vendue/an	
	total	Par Ha			quantité	prix
Olivier						
Amandier						
Caroubier						
autres						

5. Fumure utilisée :

fumure	Type de spéculation	organique	minérale	Locale (nature)	achetée	
					Qté	Px

6- Equipement hydraulique :

désignation	date	utilisation		Énergie utilisée Frais /an	Origine Du fond
		Spéculation	Qté		
points					
pompe					
canal d'irrigation					
autres					

7- Equipement :

Matériels agricoles		Animaux de traits	
type	nombre	type	Nombre

8- Nature des dépenses agricoles par spéculation :

		Spéculation agricoles					
Opérations et dépenses							
Travail du sol	Nombre de H.J						
	Coût de M.O						
Semences	Auto-production						
	Q achetée						
Récolte	Mécanisation						
	Manuelle :M.O						
battage	Animaux						
	M.O						

III- Elevage :

I- Structure du troupeau :

	Cheptel en propriété			Cheptel pris en association	
	<6 mois	6 à 18 mois	>18mois	Contrat(*)	rémunération
- Bovins					
-Ovins					
-Caprins					

(*) : préciser le type de contrat, la nature de l'association et l'origine de l'associé (urbain ou rural)

2- Conduite du troupeau :

Type de cheptel	Foët			jachère		stabulation	
	nombres	Durée/ pacage	période	durée	période	durée	période
Bovins							
Ovins							
Caprins							

3. Déplacement des troupeaux en forêt et autres types de parcours:

lieu	Nature (x)	Période de l'année											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

(x) préciser s'il s'agit d'une foët domaniale, parcours collectif, location de parcours ou autres.

b- Produits de l'élevage :

Produit	Quantité Produite	Autocon.	Vente			Acquéreur		Période
			Qté	Prix	Lieu	Local	Externe	
Lait								
Laine								
Peau								
Beurre								
Autres								

7- Abreuvement du bétail :

Nature	Nombre	Localité	Distance parcourue	Période de fréquentation			
				Automne	Hiver	Printemps	Eté
Source							
Puits							
OUED							
Autres							

8- Santé animale :

Espèces animales	Type de maladie	Nombre moyen de mort par an	Cause de mortalité	Traitement		
				Type	Opération	Coût (Dhs /an)
Bovins						
Ovins						
Caprins						

9- Bâtiment du bétail :

Désignation	Nature	Nombre	Année de mise en place	Coût	Fonds propre	crédits	subvention	Fréquentation période/durée
Bergerie								
Tente								
Enclos								
Hangar de stockage								
Autres								

III- Autres activités

1- Apiculture :

Nombre de ruches	Production	Autoconsommation	Vente	Prix	Lieu

2- Aviculture :

Espèces	Effectif Production	Auto-consommation annuelle	Vente	
			Quantité	Prix unitaire

IV- UTILISATION DE LA FOÛT :

1- Besoins énergétiques :

Nature d'utilisation	Ramassage				Achat					Observation
	Type	Lieu	Qté	Pério.	Type	Lieu	Qté/an	Prix	Pério.	
Cuisson										
Chauff.										
Four à pain										
Bain										

Autres énergies :

Types D'énergie	Utilisation				Coût	
	Periode	Durée	Qté/an	Source d'approv.	Achat	Entret.
Electricité						
Butane						
Charbon						
Autres						

2- Autres utilisations du bois :

Type de bois	Utilisation	Source de bois	Qté (q ;st /an)
Arganier			
Thuya			
Autres			

3- Arganier :

Nombre d'arbres :

Période de ramassage du fruit :

Pratique de ramassage :

- Quantité de fruit /an :

a- Utilisation des sous produits :

	Quantité			Période	Prix de vente
	Produite	Consommation.	Vendue		
Pulpe					
Tourteau					
Coque					
Huile					